دراسات في الإعلام

التعليم بالتخيل

إستراتيجية التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم

د. شريف الأتربي







التعليم بالتخيل

إستراتيجية التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم

التعليم بالتخيل..

إستراتيجية التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم

د. شريف الأتربى

الطبعة الأولى: يناير 2019

رقم الإيداع: 2018/19754

الترقيم الدولي:4475 319 -977 - 978

الغلاف: عصـــام أمين



60 شارع القصرالعيني - 11451 - القاهرة

ت: 27921943 - 27954529 فاكس: 27947566

www.alarabipublishing.com.eg

بطاقة فهرسة

الأتربى، شريف

التعليم بالتخيل..إستراتيجية التعليم الإلكترونى وأدوات التعلم

شريف الأتربى، القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، 2018 - ص؛ سم

تدمك: 39789773194475

1- التعليم الإلكترونى

أ- العنوان 371.358

التعليم بالتخيل

إستراتيجية التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم

د. شريف الأتربي



الإهـــداء

إلى من علمني أن الرجولة كلمة وأن الحياة وإن قصرت يظل ذكر الرجال دائما
أبي.. رحمه الـلـه

وإلى أبي الروحي الذي عوضني فقداني أبي في صغري
أ/ محمد طه مرزوق

حفظك الـلـه وبارك فيك وفي زوجتك الفاضلة أمي الثانية
السيدة بثينة محمد حسن الشحات وفي ذريتك

وإلى عائلتي الصغيرة زوجتي وأولادي، وإلى أمي
السيدة الفاضلة فايزة محمود إسماعيل قابيل

حفظها الـلـه وبارك الـلـه فيكم جميعا.

المقدمة

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعـده سـيدنا وسـيد ولـد أدم أجمعـين محمد بن عبد اللـه وعلى آله وصحبه ومن والاه.

يعد التعلم الإلكتروني هو أسلوب حديث من أساليب التعليم التي ظهرت نتيجـة دخـول التقنيات في جميع مجالات الحياة حيث توظف فيه آليات كل التقنيات الحديثة بالإضافة إلى جميـع وسـائل الاتصـال والتواصـل، ويشـمل أيضـا المكتبـات إلكترونيـة، وكـذلك المنصـات الإلكترونية.

ولعل أبرز ما ساعد على انتشار هذا النوع من التعليم أنه ارتـبط بشـكل كبـير بالشـبكة العنكبوتية (الإنترنت)، بوصفها أهم إنجاز تقني أسهم في إلغـاء المسـافات، واختصـار الـزمن، وأحال العالم بقاراته، ودوله، وتنويعاته الثقافية، والعرقية، والسياسية، والاقتصـادية إلى قريـة إلكترونية صغيرة، لا حدود تفصل بين أعضائها، ولا سدود تقف أمام تدفق المعلومات بيـنهم، وأصبح في مقـدور أي واحـد مـنهم الوصـول بسرعـة إلى مراكـز العلـم، والمعرفـة، والمكتبـات، والاطلاع على الجديد المستحدث في حينه.

وهذا الواقع جعل التعليم الإلكـتروني توجهًـا حتميًـا لاسـتيعاب كـل الـراغبين في التعلـيم بسبب الإقبال الكبير من الطلاب على التعليم، إلى جانب ما قد يكون من بُعد في المسافة بـين الراغبين في التعليم والمؤسسات التعليمية التي يرغبون في الالتحاق بها.

وتتفاوت النظرة لتطبيق التعليم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية ما بين إيجابية وسلبية خاصة مع التطور الذي شهدته المنصات التعليمية وبرامج إدارة التعليم الإلكتروني، حيث يعاني البعض من المستخدمين لهذه النظم من عدم وجود آلية او مقترح أو نموذج للجمع بين التعليم الإلكتروني واستراتيجيات التعلم فكان هذا الكتاب.

الفصل الأول

تاريخ التعليم الإلكتروني

على الرغم من حداثة مصطلح التعلم الإلكتروني الا انه كان موجوداً منذ عدة عقود ولكن لم يكن يسمى في ذلك الوقت بهذا الاسم، ففي صيغته الأولية كان عبارة عن معلومات تعرض على شكل كتابة خضراء (Monochrome) تعرض أمام المستخدم وتخزن في حاسوب مركزي ضخم تتصل معه عدة حواسيب من نهايات مختلفة، وتستطيع الحصول على تلك المعلومات بشكلها الأخضر. ومع التقدم التقني الحاصل في مجال الحاسبات وصناعة أول حاسوب شخصي (Personal Computer) وكذلك مع التطور الحاصل في برامج متصفحات الشبكة (Web Browsers) حصل تقدماً كبيراً في مجال تقنيات التعلم.

يبدأ تاريخ التعلم الإلكتروني مع فهم لكيفية التصميم التعليمي والتكنولوجيا التعليمية والتي تطورت في القرن الماضي، وهذا يشمل أيضا وجود فهم أساسي للتعلم عن بعد، والذي يعد مصطلحا واسعا يشمل مختلف أنواع وسائط التعلم بما في ذلك أساليب التعلم عن بعد.

يبدو لبعض العيان أن التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني هما نفس الشيء نظرا لأن لديهما بعض التشابه في طريقة تطورهما. ومن الأمور التي توضح الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد هو الفصل الواضح بين المعلم والمتعلمين في التعلم عن بعد مع العلم أن التعلم الإلكتروني هو جزء من بيئة الفصول الدراسية التي تقوم في الأساس على التواصل المباشر بين المعلم والمتعلمين لتحقيق فائدة التعلم التي ستحدث نتيجة لاستخدام التقنية لتعليم المتعلمين داخل الفصول.

إن البحث والتطوير المستمرين في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ والقدرة على تطوير الفصول الدراسية الافتراضية وبيئة التعلم الافتراضي هي أيضا جزء مهم من تاريخ التعلم الإلكتروني وتطوره.

الجدول الزمني للتعلم عن بعد:

حدد الكثير من المتخصصين في مجال التعليم الإلكتروني جدولا مفترضا لمراحل تطور التعليم الإلكتروني بدأ من:

الفترة ما قبل عام 1920م:

التحول من الحشو المعرفي إلى قاعدة المعرفة التجريبية للتعليم القائم على قوانين وهي أحد نظريان (ثورنديك) للتعلم وقياس الأثر التعليمي.

فتره بدايات القرن العشرين 1920م:

وهي المرحلة التي تم فيها مطابقة حاجات المجتمع مع التعليم وربط المخرجات بما يعود بالنفع على المجتمع أي التعليم الموجه لخدمة متطلبات تطوير وتحديث المجتمع. حيث طورت خطط التعليم الفردي لتسمح للمتعلمين بالتقدم في وتيرتهم مع الحد الأدنى لتوجيه المعلمين.

فترة 1930م:

وعلى الرغم من الاحباطات الكبيرة التي أثرت على التعليم – خاصة بعد الحرب العالمية الأولى – خاصة في مجال التمويل وغيره من المجالات المرتبطة بالتعليم؛ فإن الخطة الدراسية التي كانت سائدة في ذلك الوقت ومدتها ثمان سنوات؛ كانت هي الموجه الرئيسي في تحديد الأهداف العامة للتعليم إلى جانب الأهداف السلوكية، كما تم استحداث وسيلة أخرى للتقويم هو: التقويم التكويني.

فتره 1940م:

مع الحرب العالمية الثانية والحالة العسكرية التي كانت متفشية في ذلك الوقت؛ بدأ استخدام الأفلام التعليمية وتكنولوجيا (AV)[1] والتي كانت منتشرة في هذا الوقت. كان جيم فين (Jim Finn) المساهم الأول في تطوير مجال تكنولوجيا المعلومات الحديثة. وكانت أفكاره ودراساته ذات الصلة بالمجال السمعي البصري ومهنية الحقل واحدة من التحولات المهمة للنموذج العلمي لتكنولوجيا المعلومات، كما بدأت فكرة إنشاء فريق لتطوير التعليم.

فترة 1950م:

بانتهاء الحرب العالمية الثانية ظهرت الطفرة العلمية، وكانت خطة (Trumpet)؛ والتي ميزت بين مجموعتين: الأولى مجموعة تجريبية صغيرة، والثانية دراسة توجيهية مستقلة والتي أضاءت الطريق نحو الاهتمام بالتعليم – خاصة الأطفال -؛ وأيضا إطلاق القمر الاصطناعي (Sputnik)، فتم ضخ الكثير من الأموال الاتحادية في إطار تنفيذ هذه الخطة، بالإضافة إلى ذلك بدأ يلوح في الأفق ما يسمى بالتعليم المبرمج والمبني على الأهداف السلوكية حيث تم استخدام (نظرية بلوم) لإتقان وتحليل المهام وذلك لأول مرة.

فتره 1960م:

كان علم النفس المعرفي مهيمنا في هذا العقد الزمني وقُدمت أنظمة متعددة لتصميم التعليم كأنظمة (Gagne, Glaser) الذي وضع تسعة نقاط أساسية لتفعيل التعليم طبقا للنهج الجديد، كما بدأ التحول من الاختبارات المرجعية إلى الاختبارات المبنية على المعايير. وقد كان التركيز على تطوير المواد البنائية في

1- Audiovisual : امتلاك كل من الصوت والمرئيات البصرية، مثل العروض الشريطية، والأفلام، والبرامج التلفزيونية، والإنتاج المسرح الحي.

عمليات التعلم إلى جانب تطوير آلات التعليم المختلفة، كما أصبح الفيلم التعليمي أكثر أبدعا وانتشر وصوله إلى الأطفال في المدارس.

ورغم ارتفاع النفقات إلا أن تقديم وتحديث التعليم قد أصبح تحديا لا مفر من خوض غمارة للتخلص من الآثار السلبية التي انعكست على المجتمعات بعد نهاية الحرب العالمية الثانية وتشكل قوى العالم الجديد واختفاء قوى كانت تحسب في فترة من الفترات رائدة وقائدة في كافة المجلات خاصة التعليم والتقنيات. ومع ظهور التلفاز وسرعة انتشاره أمكن استحداث طرق تعليمية جديدة، وكان النص المبرمج والأفلام التعليمية من أهم التقنيات التعليمية التي استحدثت واستخدمت خلال هذه الفترة إلى جانب بث المحاضرات الجامعية.



فترة 1977م:

في هذه الحقبة ظلت النظرية المعرفية مهيمنة على تفكير وأعمال أغلـب المتخصصـين في مجال التعليم، أما في تاريخ التعلم الإلكتروني فقد هيمن عـلى هـذا العقـد عمـل Ausubel, Bruner, Merrill, Gagne وآخرون حول الاستراتيجيات التعليمية يهيمن. وقد لـوحظ ولادة (AECT)[1] وانتشار نماذج من التصميم التعليمي فضلا عن وضع إجراءات تقييم الاحتياجات من قبل (Kauffman) وغيره.

فتره 1980م:

يعد (Thomas F. Gilbert) العالم النفسي هو العلامة الفارقة في هذا العقد حيث أسس ما يعرف بمجال تكنولوجيا الأداء والمعروف أيضا باسم تقنية الأداء الـبشري (HPT). جيلـبرت نفسه صاغ واستخدم مصطلح هندسة الأداء. وقد طبق جيلبرت فهمه لعلـم الـنفس السـلوكي لتحسين الأداء البشري في العمل وفي المدرسة.

كما تم التركيز على تقييم الاحتياجات (تحديـد الفجـوات بـين النتـائج الفعليـة والأمثـل) (Rossett) وما إذا كان التناقض ناجما عن نقص الحافز أو نقص المعرفة أو المهارات أو نقـص الدعم البيئي. كما ازدهر تعليم الحواسيب الصغيرة (CBI/CBT) في هذا العقـد مـع التركيـز على تصميم التحكم في المعلم والتفاعلية.

فتره 1990م:

اعتمد التركيز على تصميم بيئات تعليمية معتمدة على النظريات البنائية للتعلم وتطوير الوسائط المتعددة.

1 -Association for Educational Communications and Technology

وقد أخذت بعض المؤسسات والاشخاص على عاتقهم هذه التقنيات الحديثة، وكان لهذه المؤسسات الدور الأكبر في الافادة القصوى من هذه التقنيات حيث قطعت شوطاً كبيراً واخذت منهم الوقت الكثير والدراسة الواسعة الى ان استطاعوا استغلالها بالشكل الامثل وذلك من خلال الافادة من مكونات الحاسبة المادية والبرمجية (Hardwar & Software) ومساحات التخزين لإنجاح العملية، وهذا بالنتيجة يعني انه في أي وقت سوف تتوافر تلك التقنيات سواء أكانت حديثة او قديمة في الاستخدام، وقد ساهمت في توسيع حدود الوسائط المتعددة من تقنيات مسموعة ومرئية، ومنه تطورت عملية الافادة من التقنيات الموجودة في اجهزة الحاسوب وغيرت كثيراً من وجه التعلم الإلكتروني، ومن هذه التقنيات:

1 - الأقراص المرنة (Floppy Disk):

تعد تقنية الاقراص المرنة في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات من القرن الماضي من التقنيات المتقدمة في حينها، اذ كانت تستخدم الاقراص المرنة ذات الحجم (3.5 انش) التي تخزن بيانات سعتها (1.44) ميجابايت التي تعادل بالمقابل حوالي (1.5) مليون حرف أو ما مجموعه حوالي (700) صفحة من الكتابة المباشرة.

وباستخدام قابليات الضغط للبيانات بالبرامج المتاحة أصبح بالإمكان زيادة قابلية الخزن للأقراص المرنة بحوالي خمسة اضعاف الحجم الأصلي، ولكن عند الحاجة الى خزن برامج الضغط تلك على القرص الصلب (Hard Disk) في الحاسبة قبل القيام بعملية ضغط البيانات فأن العملية تستهلك مساحة تخزين أكبر على القرص الصلب الذي كان نسبياً قليل السعة مقارنة بالحجم الكبير لملفات الصوت والفيديو الموجودة، وان استخدام الملفات غير

المضغوطة على القرص المرن الواحد فأنه يستطيع تحمل ست دقائق فقط مسجلة من على ملف فيديو وبنوعية منخفضة.

لهذا السبب فأن البرامج التعليمية المستندة إلى استخدام تقنية الاقراص المرنة تكون عادة مكتوبة فقط بنصوص مع بعض الرسومات المحدودة، ومع هذا فأن تقنية الاقراص المرنة واستخدام المجالات المرئية والمسموعة يمكن تسليمها للمستخدم على تلك الاقراص ولكنها سوف تأخذ عدداً كبيراً وغير محدود من الاقراص المرنة لحمل أصغر أنواع برامج المجالات المرئية والمسموعة (Multimedia Programs)، ومن هنا اصبحت الحاجة ماسة وفعلية الى الحصول على وسائط تخزين اكبر من ناحية حجم ومساحة التخزين، مع الظهور الفعال لشبكة الاتصالات السريعة والمرتبطة بالمنزل والمكتب والمعمل وغيرها.

2 - الأقراص المدمجة الفعالة (Compact Disk-Interactive):

وهو نظام للمجال المسموع والمرئي (Multimedia) تم تطويره في نهاية الثمانينات صمم للاستعمال المنزلي او في المدرسة او في مكان العمل يعمل من خلال استخدام الاقراص المدمجة تخزن عليها البيانات من الصورة والصوت والنصوص وهي تتمتع بقابلية خزن كبيرة، والاقراص المدمجة تحتاج الى جهاز مشغل للأقراص رخيص نسبياً يربط على جهاز التلفاز يكون عمله مشابهاً لعمل جهاز عرض الفيديو، وهذه التقنية حصلت في حينها على اهتمام كبير كونها أسهل وأرخص في التنفيذ والاستعمال من نظام الاقراص المدمجة ذات الذاكرة المقروءة (CD-ROM) التي كانت كلفتها أعلى بكثير.

إن التقصير الأساسي لنظام الاقراص المدمجة الفعالة (CD-I) كان في غياب وجود نظام للقرص الصلب او القرص المرن ملحق معه فضلاً عن انه لا يمكن

اعادة تسجيل او تحديث البيانات عليها، وبالتدريج انخفضت قيمتها ولا يمكن الافادة منها في الوقت الحاضر.

3- الأقراص المدمجة – ذات الذاكرة المقروءة فقط (CD-ROM):

وهو نظام رقمي يقوم باستقراء البيانات والمعلومات المرئية والمسموعة في الحاسوب الشخصي، من خلال اقراص دائرية بحجم (5 انش) والتي تبدو مشابهة لأقراص الصوت المدمجة المستخدمة بشكل واسع الآن، ولكنه يحتاج الى مشغل للأقراص المدمجة (Drive)، الذي تم انتاجه بشكل قياسي مع كل الحاسبات الشخصية الجديدة وحتى الآن.

لكل قرص مدمج ذي الذاكرة المقروءة فقط، له قابلية خزن تصل الى (650) ميجابايت، وبمعنى اخر أن القرص المدمج الواحد يمكنه تحمل ما يقرب لـ(450) قرصاً مرناً يحتوي على البيانات، او ساعة واحدة من فيلم مصور بالفيديو وبنوعية رديئة.

وبسبب هذا التغيير الكبير في قابلية الخزن فأن الأقراص المدمجة ذات الذاكرة المقروءة فقط أصبحت سهلة الاستخدام والتداول ومنخفضة الكلفة، واصبحت الطريقة الأفضل لنشر وتوزيع الملفات والبرامج ذات الاحجام الكبيرة التي تحتاج الى مساحات تخزين عالية، لكونها تشتمل على الصوت والفيديو والتأثيرات الرقمية المعقدة.

خلال منتصف التسعينات كان التعلم الإلكتروني يسلم الى المتعلمين باستخدام تقنية الاقراص المدمجة وعلى شكل حقائب تعليمية مبرمجة وتستخدم فيها تقنية الوسائط المتعددة.

4- قرص الفيديو الرقمي ذو الذاكرة المقروءة فقط (DVD-ROM):

وهو أكبر وأسرع قرص مدمج ذو ذاكرة مقروءة، وهو انتاج قياسي جديد تم انتاجه لحمل البيانات التي تستخدم للتدريب ومجال العمل التجاري، فضلاً عن مجالات التسلية المنزلية، وتبدو تقنيته مشابهة لـ(CD-ROM) القياسية، ولكنها تستطيع حمل (4.7) جيجابايت من البيانات، او ساعتين من المعلومات المصورة بالفيديو وبشاشة واسعة أي بنوعية عالية.

وبسرعة كبيرة استبدلت تقنية (DVD) محل (CD-ROM) وتم تجهيز الحاسبات الجديدة بمشغلات (DVD) وجعلها مشغلاً قياسياً، وتلك المشغلات يمكنها تشغيل نوعين من الاقراص المدمجة سواء أكانت القديمة (CD-ROM) أو الحديثة (DVD) باستعمال مشغل القرص نفسه.

5- شبكة المعلومات العالمية / شبكة المعلومات المحلية

(Internet, Intranet):

بدأت شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) في عام (1969) في بحوث وزارة الدفاع الامريكية كمشروع لخلق وسيلة سرية للاتصال ونقل المعلومات خلال الحروب، وقد كانت تسمى محلياً (Arpanet) التي تحتوي على حواسيب منتشرة في مساحة معينة يمكنها توصيل الرسائل الواحدة للأخرى باستخدام تقنية قياسية جديدة تسمى بروتوكولات التحكم بالاتصال / بروتوكولات الانترنت.

(TCP/IP) (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

في الثمانينات قامت شركة (National Science Foundation) بإيجاد شبكة كوسيلة للتسلية بربط عدة مئات من الحاسبات موصلة بالإنترنت، ومعظمها كانت موصلة بوكالات حكومية او اكاديمية بحته، كان الهدف من ذلك تبادل ونقل البيانات والحصول على المعلومات.

كانت شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) في البداية صعبة الاستخدام للأشخاص غير المتمرسين، وباكتشاف متصفحات الانترنت تغيرت تلك التقنية، ولمتصفحات الانترنت تطبيقات برمجية يستخدمها زوار شبكة الانترنت الدولية في قراءة صفحات الانترنت على الحاسوب. عن (شرقي، 2010م)[1].

1- بتصرف

الفصل الثاني

التعليم الإلكتروني

تعريفه وفلسفته

برز التعليم الإلكتروني المعتمد على الوسائط المتعددة، وعبر شبكة الإنترنت كخيار استراتيجي لتطوير التعليم والنهوض به، فكانت الأبحاث والدراسات المتعددة عالمياً ومحلياً تدور في فلك آلية تطبيق هذا النمط من التعليم في المؤسسات التعليمية المختلفة، وقد كان الاهتمام بتطبيق هذا النمط من التعليم في المملكة العربية السعودية والاستفادة من القفزات الهائلة في تقنيات الاتصال، وكذلك استثمار اهتمام الحكومة السعودية بتجويد التعليم العام والجامعي فأصبحت المملكة نموذج يحتذى به في هذا المضمار.

فالتعليم الإلكتروني، هو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية لإتاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج القاعات الدراسية.

وخلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسب في مجال التعليم في بداياته وتزداد يوماً بعد يوم، بل ويأخذ أشكالا عدة فمن استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيراً ظهر مفهوم "التعليم الإلكتروني" الذي يعتمد على التقنية لتقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة.

إن تسارع وتيرة الاهتمام بالتعليم وتجويده وتطويره وربطه بالتقنيات الحديثة التي ترتبط بحاجات المجتمع أدى إلى تطوير تقنيات التعليم للوصول إلى تعليم يتجاوز المكان والزمان والإمكانات المادية والفروق في قدرات وحاجات الأفراد، لتتصف العلاقة بين التقنية الحديثة والتعلم بالقوة والمرونة والقابلية والتوافق مع كل جديد حتى تم الوصول إلى التعلم الإلكتروني الذي أصبح نموذجاً للتكامل ما بين التعليم والتقنيات.

إن التطورات الحادثة في مجال تقنية المعلومات مقرونة بالتغيرات الاجتماعية تضع أنماطاً جديدة للتربية والتدريب؛ إذ تؤثر هذه التغيرات الضخمة بصورة متعاظمة في المنظومات التربوية والتدريبية، ويحتاج

المشاركون في هذه الأنماط بيئات تعلميه غنية ومدعمة بمصادر جيدة التصميم (Reigeluth وKhan، 1994م).

لقد أصبح التعلم الإلكتروني واقعاً لا مجال لنفيه أو الالتفاف من حوله والاستمرار في تطبيق نظم التعليم التقليدية مما سيحدث فجوة بين المخرج النهائي لعملية التعليم (الطلاب) في تلك الدول المستمرة في تطبيق سياستها التقليدية في التعليم وبين أقرانهم في الدول التي اعتمدت التعلم الإلكتروني كأحد نظم التعليم المطبقة في مصفوفاتها التعليمية.

لقد كان ظهور الشبكة العالمية (الإنترنت) ومن ثم التعلم الإلكتروني وتطور تقنياتها سبباً في قيام المؤسسات التي تقدم الخدمات التربوية في مراحل التعليم المختلفة بإنتاج مواد للتعلم الشبكي وقد وضعت هذه المواد المكتبات الملحقة بمؤسسات التعليم المختلفة على مفترق طرق إما بالتغير نحو التعامل مع هذه المواد (المصادر) وإيجاد سياسات مكتبية جديدة لاحتوائها ضمن المجموعة القائمة أو غض الطرف عن هذا التطور والاستمرار في دعم التعليم بالمصادر التقليدية المعروفة مسبقاً.

يتناول كثير من الباحثين مصطلحي التعليم الإلكتروني والتعلم الإلكتروني على أنهما مصطلحين مترادفين، فيما يرى البعض الأخر أن هناك فرقا كبير بين كلا المصطلحين من حيث الاستخدام والتطبيق ووسيلة التعلم ذاتها.

أن كل شخص تقريبا يستخدم الكمبيوتر قد أكمل نوعا من التعلم الإلكتروني، وربما كان يسميه التدريب على شبكة الإنترنت، أو التعلم عبر الإنترنت، أو التدريب القائم على الكمبيوتر، ولكن كل شيء تحت مظلة التعلم الإلكتروني نفسه. ويمكن أن يشمل التعلم الإلكتروني مجموعة واسعة من المبادرات عبر الإنترنت أو عبر وسائل الاتصال والتواصل الحديثة الأخرى.

وقد تعددت التعريفات التي تعبر عن التعليم الإلكتروني حيث اختلفت حسب وجهة نظر الشخص أو الجهة التي تقوم بتعريفه.

فقد عرفه (Dictionary.Com، 1997م) بأنه: "نظام تعليمي قائم على الإنترنت". موضحا بأنه نظام تعليمي يتألف من مواد فيديو وصوتية ومكتوبة مصممة لشخص لاستخدامها في دراسة موضوع في المنزل.

كما عرفه (العريفي ي.، 1424هـ) بأنه: "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الإنترنت".

كما عرفته وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية (وزارة التعليم،المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، 2016) بأنه: "هو أسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي".

وقد عرف القائمون على التعليم في ولاية كارولينا الشمالية في الولايات المتحدة الأمريكية التعليم الإلكتروني: "بأنه ليس التعليم الذي يتم استخدام الأقراص المدمجة أو أقراص DVD من أجل التعليم ولكنه هذا التعليم الذي يتم خارج المدارس عن بعد ولمقررات دراسية محددة".

North Carolina’s eLearning Resources .(2016)

والتعليم الإلكتروني هو مصطلح مناسب لتغطية مجموعة من استخدامات التكنولوجيا للتعليم والتعلم. ومع ذلك، يرى البعض أن "التعليم الإلكتروني"

إما عام جدا بحيث يكون مفيدا، أو أن كل التدريس يعتمد الآن إلى حد كبير على استخدام التكنولوجيا.

ويمكن تعريف التعليم الإلكتروني على أنه: "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت والقنوات التلفزيونية والبريد الإلكتروني وأجهزة الحاسوب والمؤتمرات عن بعد...) بطريقة متزامنة synchronous أو غير متزامنة."(الموسى، لتعليم الكتروني، مفهومه، خصائصه. فوائده، عوائقه، 1423هـ).

كما يمكن اعتبار التعليم الإلكتروني أسلوبا من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطهما المتعددة بشكل يتيح للطالب التفاعل النشيط مع المحتوى والمدرس والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك.

كما عرفه (الموسى والمبارك، التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات، 2005م) بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة".

وهناك أيضا تعريف (زيتون، رؤية جديدة في التعلم؛ التعلم الإلكتروني: المفهوم، القضـايا، التطبيق، التقويم، 2005م) بأنه "تقديم محتوى تعليمي (إلكـتروني) عـبر الوسـائط المعتمـدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هـذا المحتـوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط".

إلى جانب تعريف (الشهري، 2002م) بأنه: "نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شـبكة الانترنـت، أو شـبكة محليـة، أو الأقـمار الصـناعية، أو عـبر الاسـطوانات، أو التلفزيـون التفاعلي للوصول إلى المتعلمين".

فيما أبان (غلوم، 1424هـ) أنه: "نظـام تعليمـي يسـتخدم تقنيـات المعلومـات وشـبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسـائل منهـا: أجهزة الحاسوب والإنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة أمـا مـن قبـل المختصـين في الـوزارة أو الشركات".

وقد أوضح (سالم، 2004م) في تعريفه للتعليم الإلكتروني بأنه: "منظومة تعليميـة لتقـديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمـين أو المتـدربين في أي وقـت وفي أي مكـان باسـتخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، القنـوات المحليـة، البريـد الإلكـتروني، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسـوب..ألـخ) لتـوفير بيئـة تعليميـة تعلميـة تفاعليـة متعـددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم".

قد عدد (Mobbs، 2007م) عدة تعريفات للتعليم الإلكتروني حسب الاستفادة، فهو: استخدام التكنولوجيا الإلكترونية لتقديم ودعم وتعزيز التعليم والتعلم (LSDA) Learning Skills Development Agency .

وهو استخدام تكنولوجيات الوسائط المتعددة الجديدة والإنترنت لتحسين نوعية التعلم عن طريق تيسير الحصول على الموارد والخدمات فضلا عن التبادل والتعاون عن بعد (EU الاتحاد الأوروبي).

وإذا كان شخص ما يتعلم بطريقة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and Communication Technologies(ICTs) فإنها تقوم بالتعليم.

إن التعليم الإلكتروني يلائم كل صناعة (من التجزئة إلى المالية إلى الرعاية الصحية) وكل نوع من أنواع التدريب (من الامتثال إلى التقنية إلى التصنيع إلى الأنظمة)، وخاصة مع تطبيق التكنولوجيا (التلويث، المحاكاة، التخصيص، العناصر الاجتماعية). (allencomm، 2015م).

وقد ذكر موقع منظمة اليونسكو (اليونسكو، 2017م) أن التعليم الإلكتروني هو: حجر الزاوية لبناء مجتمعات المعرفة الشاملة. وقد اضطلعت اليونسكو، بفضل ولايتها الفريدة المتمثلة في تعزيز التبادل الحر للأفكار والمعرفة، بدور رئيسي في مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات. وشملت مساهمة اليونسكو الأبعاد الأخلاقية والقانونية والاجتماعية والثقافية لمجتمع المعلومات وساعدت على اغتنام الفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق وضع الفرد في مركزه.

ويعرف (المحيسن وهاشم، 19 - 21 شعبان 1419هـ) التعليم الإلكتروني أو الافتراضي بأنه:"ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها Online Education وَ Web Based Education وَ Electronic Education وغيرها من المصطلحات".

ويعرف (المركز الوطني للتعليم عن بعد، 1436هـ) التعلم الإلكتروني بأنه: "أسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي". ويمكن تلخيص ذلك كله في أنه استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وبأقل جهد، محققًا فائدة أكبر".

وقد ورد في موقع بوابة (مكتب التربية العربي لدول الخليج، 2012م) تعريفاً للتعلم الإلكتروني بأنه: "تعليم قريب من مفهوم التعليم المعتمد على الانترنت ولكنه يختلف عنه في أنه يستخدم تقنية الانترنت، ويضيف إلى ذلك أدوات يتم فيها التحكم في تصميم وتنفيذ وإدارة وتقويم عملية التعليم والتعلم، باستخدام برامج لإدارة المحتوى والتعلم.

Learning Content Management System.

وقد عرفه (Horton وHorton، 2003م) بأنه: "أي استخدام لتقنية الويب والانترنت لإحداث التعلم".

ويرى كلا من (Fallon & Brown) أن التعليم الإلكتروني هو: "مصطلح عالمي حديث للتعليم والتدريب الذي يتم تقديمه بالحاسب المعتمد على الشبكات".

ويعرفه (خالد، 2012م) بأنه: "استخدام تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة في تطوير العملية التعليمية، وتسهيل الحصول على المعرفة".

ويعرفه (صالح، 2013م) بأنه: "يقصد به استخدام الإنترنت في إنشاء وتقديم المحتوى التعليمي للمتعلم في أي مكان وأي زمان. وهو التعليم الذي يستخدم تكنولوجيا الاتصالات في خلق بيئة تعلم بديلة عن التفاعل وجهاً لوجه، ويعتمد في الأساس على ممارسة أنشطة التعلم من بعد، فإذا ما تضمن أنشطة وجهاً لوجه أصبح التعليم مدمجاًBlended Learning ".

ويرى (عطية، إبراهيم، وعلي، 2012م) أن التعلم الإلكتروني: جانب مهم من جوانب المستحدثات التكنولوجية التعليمية، وقد تعددت تعريفاته وتنوعت معه نظرة الباحثين إليه، إلا إنه يمكن بلورة هذه النظرات فيما يلي:

1- النظر إليه على أنه نمط لتقديم المناهج أو المعلومات. وهذه النظرة تنظر إلى التعليم الإلكتروني على أنه وسيلة أو نمط لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية، أو أي وسيط إلكتروني آخر، الأقراص المدمجة، أو الأقمار الصناعية أو غيرها من التقنيات المستخدمة في المجال التعليمي.

2 – النظر إليه على أنه طريقة للتعلم. حيث يرى أصحاب هذه النظرة أن التعلم الإلكتروني طريقة للتعليم أو التدريس، يستخدم فيها وسائط تكنولوجية متقدمة، كالوسائط المتعددة، والهيبرميديا، والأقمار الصناعية وشبكة المعلومات الدولية، حيث يتفاعل طرفي العلمية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

وقد أكدت الدكتورة (الكنعان، 1429هـ) خطأ النظرة التي يعتقدها البعض من أن التعليم الإلكتروني هو تعليم عن بُعد فقط، ولا يمكن تطبيقه في الصف الدراسي، حيث قالت: إن التعليم الإلكتروني تعليم يعتمد على الوسائط الإلكترونية CDأو DVD أو الإنترنت ويؤدي إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية مما يساعد على تساوي الفرص بين الطلاب، وأضافت يستطيع كل صف دراسي الوصول إلى المعلومة من مصادرها الأكيدة والفعلية.

وقد قسمت (الكنعان) التعليم الإلكتروني إلى ثلاثة أقسام هي:

أ - التعليم الإلكتروني في الصف الدراسي.

ب- التعليم الإلكتروني عن بُعد.

ج- التعليم الإلكتروني المختلط.

وقد أشارت (الكنعان) إلى أن: التعليم الإلكتروني المختلط هو موجّه للطلاب بحيث يعتمدون على طريقة الاكتشاف من خلال المصادر الإلكترونية، وتجعلهم يعيشون في بيئة تعليمية غزيرة بالمعلومات. وأن هذا النوع من التعليم يساعد على خلق نوع من التعاون بين الطلاب خارج المدرسة، ويمكن من خلاله إرسال تقاريرهم من المنزل لأعضاء التدريس، لتصبح الحصة الدراسية عبارة عن مناقشة لما أرسله الطلاب.

كما أكدت (الكنعان) أن: هناك فرقاً بين التعليم الإلكتروني والتعلم الإلكتروني، فالتعليم الإلكتروني جهد يبذل لتحقيق أهداف الدرس، والتعلم الإلكتروني عملية فردية يقوم بها المتعلم.

فيما أوضحت أن بعض المتخصصين في هذا المجال يرون أن التعلم الإلكتروني هو المصطلح المناسب بسبب أن المتعلم يستخدم وسائط إلكترونية

مما يعني أنه يدير تعليمه بنفسه حيث أن الفرق بين التعليم والتعلم هو أن الأخير مجهود شخصي ونشاط ذاتي يصدر من المتعلم نفسه في حين أن التعليم مجهود بمساعدة شخص آخر.

ويرى (المنيع) أن التعليم الإلكتروني هو المصطلح الأنسب للكثير من البحوث والدراسات المعروضة في تلك الأدبيات التربوية لعدة اعتبارات هي:

1 -إن التعلم الإلكتروني ينحصر في النشاط التعليمي المرتبط بموضوعات الدروس وطرق التدريس في حين أن التعليم الإلكتروني منظومة متكاملة تشمل جوانب تعليمية وتربوية وإدارية ومالية واجتماعية مثل الإعمال الإدارة للمدرسة والعلاقات بين المدرسة والأسرة.

2- إن التعليم الإلكتروني في معظم حالاته يتطلب وجود النظام التعليم التقليدي مثل حضور المتعلم للمقر التعليمي لإجراءات القبول والتسجيل، وأساليب التقويم، ولقاءات. تعليمية وتربوية بين الطالب والأستاذ.

3 -التطبيقات الحالية للتعليم الإلكتروني تتم في المدارس والجامعات القائمة مما يعني أنه نظام تعليمي مساند أو معاون للنظام التقليدي، فالمعلمين والأساتذة هم من يشرف على المتعلمين في التعليم الإلكتروني.

4- أن نظام التعليم الإلكتروني يتطلب الدعم الفني على مدار الساعة القائم على العنصر البشري الذي يتدخل في نشاط المتعلم ومساعدته عند مواجهة أي مشكلة، وفي الجانب الأخر يوجد معلمين ومشرفين متخصصين لمساعدة المتعلم عند حاجته للمساعدة التعليمية. ومن جهة أخرى فإن هذين المفهومين مرتبطين بعلاقة قوية حيث أن هدف التعليم تحقيق التعلم لدى المتعلم.

إن التعلم الإلكتروني يقوم على الفعل الذي يمارسه الطالب نفسه للتعلم من خلال استخدام المحتوى الإلكتروني الذي وفره المعلم. ومن الممكن أن يُوفر

المعلم الوسائل المطلوبة للتعليم الإلكتروني ولكن الطالب لا يُفعل هذا التعليم من خلال التعلم، كما أن التعلم الإلكتروني لا يشترط وجود المعلم والمتعلم في وقت واحد ولكن يكتفى بوجود المادة أو المصدر بشكل يتيح للمتعلم الوصول إليها بسهولة وفي أي وقت.

إن التعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، ويمكن تعريفه بأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة والإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين".

وبالنظر إلى التعريفات السابقة نجد أنها جميعها تصب في جانب التعليم الإلكتروني من الناحية الشكلية والناحية التقنية ولا يوجد ما يشير على محتوى التعلم مما يوضح وبشكل جلي أن الهدف من التعلم في مجال التعليم الإلكتروني غير واضح وربما يعود ذلك إلى أن القائمين على التعليم الإلكتروني هم غالبا من التقنيين المتخصصين في التقنيات وليسوا من المتخصصين في التربية والتعليم، والعكس صحيح أن أغلب القائمين على تقديم خدمات التعليم الإلكتروني هم من التربويون الذين يفتقدون الخبرة التقنية مما يفقد هذه البرامج (برامج التعليم الإلكتروني) الكثير من قوتها نتيجة قلة الخبرة التقنية للقائمين عليها من جانب التربية والتعليم.

كما أن أغلب هذه التعريفات أغفلت حاجات المتعلم نفسه من التعلم إذ ساوت ما بين حاجات المتعلمين جميعهم فلا يوجد ضمن إطار هذه التعريفات أي إشارة أو توجيه لعملية تفريد التعليم أو ما يقصد به بناء التعليم طبقا لحاجات المتعلم ومستواه سواء العلمي أو التقني.

إن التعلم الإلكتروني يمكن أن يكون: أي نشاط يقوم به المعلم لإثراء العملية التعليمية معتمداً على استخدام التقنيات الحديثة في الاتصال والوسائل

السمعبصرية والملتيميديا في إعداد المحتوى التعليمي، سواء تم التعلم عن بعد أو وجهاً لوجه، بشرط مراعاة مستويات المتعلمين واحتياجاتهم.

فلسفة التعليم الإلكتروني:

لكل نظام أي كان شكله ونوعه وطبيعته سواء كان تعليمي أو غير تعليمي فلسفة خاصة به؛ وللتعليم الإلكتروني فلسفته الخاصة المبنية على مبادئ تكنولوجيا التعليم، وما ترتبط به من نظريات تربوية وعلمية مثل نظريات التعليم والتعلم، ونظريات مدخل النظم، وعلم الاتصال ومفهومه ومبادئه وقنواته السمعية والبصرية وغيرها من القنوات الفاعلة المتوافقة مع الموقف التعليمي، والمتعلقة بخصائص المتعلم في المقام الأول.

وتتضح فلسفة التعليم الإلكتروني في خصائصه وسماته المنعكسة في مفهومه المستخلص من الأدبيات التربوية، حيث يصبغه البعض بالفردية كونه مرتبط في بيئته بالكمبيوتر، وتتمركز هذه البيئة حول نشاط المتعلم والاعتماد على الذات في التعلم، وذلك في إطار تعزيز تفريد التعليم.

وتهدف مبادئ التفريد في التعليم المبرمج، والتعلم المفتوح، والتعلم عن بعد، والتعليم بمساعدة الحاسوب، والتعلم المعتمد على الانترنت، وغيرها.. إلى إتقان المعرفة. وبيئة التعليم الإلكتروني وطبيعته مفتوحة، ومرنة، وموزعة.

والنظرة الفلسفية للتعليم الإلكتروني لازالت تمثل للكثيرين من العاملين في الميدان التربوي لبسا وخلط في معنى المفهوم. فكثيرا منهم يميل إلى ربط هذا النوع من التعليم (التعليم الإلكتروني) بالأجهزة التعليمية، والكمبيوتر، وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، وغيرها من المستحدثات التكنولوجية، وما يرتبط بها من إلكترونيات، وأجهزة، وأدوات، ومواد سمعية بصرية، ووسائط

تكنولوجية متعددة، وغيرها، وليس هذا فحسب بل حصر مفهوم التعليم الإلكتروني في هذا الإطار تحديدا، وعدم إخراجه منه لأي سبب من الأسباب.

ويرد على هذه النظرة بأن التعليم الإلكتروني في الواقع، ليس مجرد تعليم يقوم على العرض الإليكتروني للمادة العلمية، بل هو تعليم له أساسه العلمي، وفلسفته النظرية التي يقوم عليها، وحتى لو تمحور حول طرق العروض الإليكترونية. ففلسفة التعليم الإلكتروني الخاصة تقوم في الأساس على مبادئ تكنولوجيا التعليم الناتجة عن التطبيق العملي للعلوم التربوية أو النظريات التربوية، والتي تنصب على المادة العلمية ومدى توافقها مع خصائص الجمهور المستهدف، مراعية في ذلك مبادئ نظريات الاتصال، ومكوناتها، وأسسها وعناصرها الأساسية، والتي في الحقيقة لا تغفل بأي حال من الأحوال الثقافة المشتركة بين طرفي الاتصال المتمثلين في المرسل والمستقبل، مما يساعد على تحديد نوع قناة الاتصال المناسبة للموقف التعليمي، والمتوافقة مع خصائص جمهور الاتصال المستهدف بطرفيه المرسل والمستقبل/ أو المعلم والمتعلم في مواقف الاتصال التعليمية، وتعتمد عملية الاتصال كذلك على ثقافة الجمهور التكنولوجية، ومدى الألفة بينهم وبين وسائل وقنوات الاتصال التكنولوجية المستخدمة في تفعيل هذا النوع من التعليم مثل الانترنت Internet، وأساليب الإبحار في مواقعها، وطرق البحث والتوصل إلى نتائج للبحث عبر ما يسمى بمحرك البحث Search Engine، وطرق التعامل مع البريد الإلكتروني E-Mail؛ لذا فمن الضروري أن تراعى هذه الأمور عند تصميم برامج التعليم الإلكتروني حتى لا تكون النتيجة غير مرضية لأطراف العملية التعليمية، ويؤدي إلى عدم تحقيق الهدف من تصميمه لم وبذلك لا يكون التعليم الإلكتروني فاعلا وملبيا لطموحات المصمم والمتبني له من ناحية، وغير مناسب للموقف التعليمي المصمم لأجله من ناحية أخرى.

إن وجـود نظـام إدارة الـتعلم الإلكـتروني (LMS)، لا يعنـي بـالضرورة أن هنـاك تعلـما إلكترونيا فـاعلا أو ذا معنـى يعكـس المعنـى الحقيقـي للتعلـيم الإلكـتروني، وذلـك لأن نظـام التعليم الإلكتروني الفاعل ينبغي أن يكون فاعلا لجميع المساهمين في العمليـة التعليميـة بمـا فيهم المعلمين والهيئة التدريسية، ومجموعة الدعم المؤسسي، والمؤسسة نفسها كما هو فاعل ومفيد للمتعلم نفسه وبنفس درجة الفاعلية.

إن نظام التعليم الإلكتروني فاعلا للمتعلم عندما يكون سهل الوصول إليه، مصمما بشكل جيد، ومتمركزا حول المتعلم، ومحتملا ومقبولا، وفعالا، ومرنا، وله بيئة تعليميـة مـيسرة. كـما يكون النظام فاعلا للمعلـم والمـتعلم عنـدما يـتمكن المتعلمـون مـن عـرض مسـتو عـال مـن المشـاركة والأداء والنجـاح في تحقيـق أهـداف المقـرر. ويكـون النظـام فـاعلا عنـدما يشـعر الداعمون للنظام بالسعادة لأنهم قدموا خدمات تعليمية مرضـية ومـيسرة، ودون عوائـق أو صعوبات تذكر، وملبية في نفس الوقت لاحتياجات المتعلمين، ومحققة لأهداف المعلمين. كما يمكـــن لنظـــام التعلـــيم الإلكـــتروني أن يكـــون فـــاعلا عنـــدما تستشـــعر المؤسســـة التعليميـة رضـا المتعلمـين واسـتمتاعهم بالنظـام وتفـاعلهم مـع بيئتـه التعليميـة. ولـذا، فنجاح نظام التعليم الإلكتروني وفاعليته في المؤسسة التعليمية، لا يقتصر على الإعـداد المـادي والمكـــاني للبيئـــة التعليميـــة، أو وجـــود نظـــام إدارة بيئـــة الـــتعلم LMS، مـــن عدمـــه كما أشـار (Khan, 2004)، بـل يتعـدى ذلـك ليشـمل أمـورا أخـرى كثـيرة تتعلـق بالتصـميم والإعـداد العلمـي والفنـي لهـذه البيئـة مـع مراعـاة الأسـس التربويـة والنفسـية للجمهـور المستهدف. كما ينبغي أن تصمم هذه البيئة فنيا في ضوء مبادئ علم الاتصال، ونظريات علـم النفس (التعليم والتعلم)، ونظريات مدخل النظم الأنفة الـذكر. وذلـك لضـمان توافـق هـذه البيئـة التعليميـة مـع خصـائص المتعلمـين، بحيـث تكـون ملبيـة لاحتياجـاتهم وطموحـاتهم النفسـية. وبغـير ذلـك، وفي غيـاب هـذه الأمـور، أو بعضـها، لربمـا يسـتعصي ضـمان نتيجـة

جيدة ومرضية للأطراف المعنية. وخير مثال على ذلك ما حدث مع كل من فرنك، وريج، (Frank, Reich, & Humphreys, 2003)، حيث توصلوا في دراستهم المتعلقة بالتعلم عن بعد Distance Learning، وعبر البريد الإلكتروني.. إلى أن التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم ما بين 11-12 وجدوا صعوبة في التعلم من خلال هذا الأسلوب، حيث أن هذا النوع من التعليم لا يتناسب مع خصائصهم، ولا يتوافق مع قدراتهم، ولا يلبي احتياجاتهم، ولا يتناسب مع ثقافاتهم ومهاراتهم التكنولوجية حيث لوحظ أنهم يفتقرون إلى مهارات التعامل مع الإنترنت والبريد الإلكتروني. كما تبين عدم توافق البرنامج مع اهتمامات المتعلمين من جهة أخرى. والدليل على ذلك ظهر من خلال ما حصل عليه الباحثون في هذه الدراسة من نتائج تمثلت في تعليقات التلاميذ أنفسهم (عينة الدراسة) وتعليقات آبائهم وأولياء أمورهم. فقد أشارت النتائج إلى وجود صعوبة عند بعض التلاميذ في التعلم عبر البريد الإليكتروني مما استدعى إلى الاستعانة بالآباء أو أولياء الأمور للمساعدة في حل الواجبات المنزلية. وهذا بالطبع فرض الحاجة إلى وجود المعلم مع هذه الفئة من المتعلمين، لدرجة أن بعض التلاميذ اقترح على معلم المادة أن يزوره في البيت ليشرح له كيف يمكن التعامل مع هذا البرنامج من خلال البريد الإلكتروني.

إن فلسفة التعليم الإلكتروني قائمة على أسس علمية بحتة تتمثل في مبادئ تكنولوجيا التعليم المتمركزة في المقام الأول على تفريد التعليم والتعلم الذاتي المعني بتقديم تعليم يتوافق وخصائص كل متعلم، مما يعني الفردية والتفاعلية والحرية، والتعلم القائم على سرعة المتعلم في التعلم، والهادفة في نهاية المطاف إلى الإتقان في الأداء، وتحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف، ومن قبل أكبر عدد ممكن من المتعلمين تصل نسبتهم إلى 90% وتتجاوزها في كثير من الأحيان.

الفصل الثالث

خصائص وطبيعة

التعليم الإلكتروني

منذ خلق اللـه تعالى أدم عليه السلام وهو يسـعى للعلـم والـتعلم لمعرفـة البيئـة التـي يعيش فيها وإمكانية الاستفادة من مواردها والتغلب على مشكلاتها، وقد كان الـتعلم آنـذاك منصبا على المحاولة والخطأ، والتجربة، والاستكشاف، ومع انتشـار بتنـي آدم في ربـوع الـرض تغيرت خصائص التعلم لتتوافـق مـع طبيعـة المرحلـة الزمنيـة والظـروف المكانيـة والنـواحي الاجتماعية والخصائص الدينية لتلك الفترة.

وحين بدأ التعليم الإلزامي في فترة من فترات القرون الماضية كانت له من الخصائص التي استمرت معه عقود طويلة لم يستطع أحد أن يغير فيها بل أنها أصبح من مقدسـات التعلـيم ولعل أبرز هذه الخصائص التلقين والاتجاه الواحد للمعرفـة وغيـاب التغذيـة الراجعـة، وقـد حقق هذا النشاط نجاحات على أصعدة مختلفة وأخرج لنا التقنيات التـي عرفنهـا والتـي مـا لبثت أن أطاحت بخصائصه نفسها من القمة لتحل محلها استراتيجيات تعلم مختلفة وتعليم مختلف له من الخصائص التي تختلف كلية عن التعليم الإلزامي أو التقليدي.

وقد عدد (عمار، 2011) خصائص التعليم الإلكتروني بأنها:

- التكامل: فدرس التعلم الإلكتروني ليس مجرد مجموعة من المواد والوسـائل التعليميـة، وإنما هو وحدة تعليمية قائمة بذاتها تحتوي على المكونات الأساسية التي تجعل منها برنامجـا متكاملا.

- التركيز على موضوع محدد: فيمكن أن يكون هذا الموضـوع المحـدد علميـا أو أدبيـا أو اجتماعيا أو سياسيا.

- بناء البرنامج وفق استراتيجية التعلم المـتقن: فالإتقـان أو الـتعلم خاصـية أساسـية مـن خصائص درس التعلم الإلكتروني.

- مراعاة الفروق الفردية: فأفضل أنواع التعلم هو ما انطلق من حاجة المتعلم ووفر الفرصة لتلبية تلك الحاجات في ضوء استعداده وإمكاناته.

- المشاركة الفعالة للمتعلم: (التفاعل مع البرنامج)، فالمتعلم ينبغي أن يكون مشاركا نشطا متفاعلا في عملية التعليم والتعلم. وهذا ما يمكن أن يسعى إلى تحقيقه درس التعلم الإلكتروني.

- التغذية الراجعة المستمرة: وتعني عودة جزء من مخرجات النظام إلى مدخلاته، وعندما يكون الناتج (المخرجات) صحيحا فإنه يعزز الإجراء أو السلوك، ويعيد النظام إلى توازنه الصحيح عندما تكون الإجابة مغلوطة.

- تغير دور المعلم: حيث يصبح المعلم في درس التعلم الإلكتروني القائم على الحاسوب مؤلفا واستشاري للمعلومات وعضوا في فريق تعاوني ومطورا للمنهاج ومرشدا أكاديميا ومصمم ومخطط للأهداف ومنظم ومرتب ومدير لمصادر التعلم والقيادة والتوجيه.

- مرونة التداول: حيث يمكن تداول الدرس بدون أي صعوبات واعتمادا على الدليل المرفق له.

وقد ورد في (مجلة التعليم الإلكتروني، 2009)، إن من أهم خصائص التعليم الإلكتروني:

Interaction	التفاعل
Adaption	التكيف
Leaner Centered	التمركز حول المتعلم
Up-to-date	التحديث
Flexibility	المرونة
Convenience	الملاءمة
Equity	العدالة
Connectivity	الترابط
Diversity	التنوع
Non-presence	التحرر من قيود الزمان والمكان
Accessibility	سهولة الوصول إلى المعلم
Multi – sensory	تنوع الحواس المستخدمة
Multi - Evaluation	سهولة وتعدد طرق التقويم

كما عدد (العريفي ي،، 1424هـ) خصائص التعلم الإلكتروني بأنها تتصف بما يلي:

▪ القابلية للقياس
▪ التعاونية
▪ المرونة
▪ المواءمة الزمنية
▪ التعلم المستمر
▪ المواءمة التعليمية
▪ خفض التكلفة الاقتصادية
▪ التفاعلية والمتعة
▪ ثبات الجودة
▪ سهولة التحديث
▪ البيئة الأمنة
▪ المتابعة التعليمية

ويمكن القول إن للتعليم الإلكتروني بعض السمات الخاصة أو الخصائص المتعلقة بطبيعته وفلسفته والتي تميزه عن غيره من أنماط التعليم التقليدي والتي يمكن عرضها فيما يلي:

- الكونية: بمعني إمكانية الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان ودون حواجز والمتمثلة في ربطها بشبكة الإنترنت.

- التفاعلية: بمعني محتوي المادة التعليمية والمستفيدين من طلبة ومعلمين وغيرهم من المستفيدين والتعامل مع أجزاء المادة العلمية والانتقال المباشر من جزئية إلى أخري.

- الجماهيرية: بمعني أنه لا يقتصر على فئة دون أخري من الناس وليس هذا فحسب بل يمكن لأكثر من متعلم في أكثر من مكان أن يتعامل ويتفاعل مع البرنامج التعليمي في آن واحد.

- الفردية: بمعني أنه يتوافق مع حاجات كل متعلم ويلبي رغباته ويتماشى مع مستواه العلمي مما يسمح بالتقدم في البرنامج أو التعلم وفقاً لسرعة التعلم عند كل فرد.

- التكاملية: بمعني تكامل كل مكوناته من العناصر مع بعضها البعض.

- تقديمه للمتعلم: من خلال الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته.

- إدارته: تتم بشكل إلكتروني.

- قلة تكلفته.

طبيعة التعليم الإلكتروني:

يرى (قاسم، طبيعة التعلم الإلكتروني وأدواته ووسائله ومهارته وأهميته، 2013)[1] أن مصطلح التعلم الإلكتروني يغطى أنواعا متعددة من التعليم والتدريب هما: التعلم الحى في فصل (قسم أو مختبر) افتراضي، والتعليم المبرمج الذى يتلقاه الشخص عن طريق الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت).

وإذا كان التعلم الإلكتروني نوعا من أنواع التعليم عن بعد، فهو يختلف عنه من حيث طبيعة العملية التربوية، والمضمون، والمنهجية، والتقويم. فالفرق الجوهري بين التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني هو دور المتعلم حيث يتحول من الدور السلبي في التعلم عن بعد إلى الدور الإيجابي في التعلم الإلكتروني.

أما من حيث المضمون والمنهجية المتبعة فإن المادة التعليمية، في التعليم عن بعد، معدة لجمع المنخرطين بينما في التعلم الإلكتروني يتغير محتوى المادة وطريقة عرضها من فرد الى آخر ومن مرحلة تعليمية إلى أخرى، طبقا لقدرات المتعلم واحتياجاته الآنية والمستقبلية.

وأما من حيث التقويم فإن معظم أنواع التعليم عن بعد تقوم انجازات الطالب في نهاية البرنامج، بينما التقويم في التعليم الإلكتروني طريقة منتظمة مستمرة لجمع المعلومات عن تأثير التعلم وفاعليته، بحيث تستخدم نتائج التقويم لتحسين التعليم نفسه فورا، أو لمعرفة ما إذا كان المتعلم قد حقق أغراضه أو لقياس قيمة التعلم الإلكتروني للمؤسسة التي استخدمته.

فالتعلم الإلكتروني هو طريقة ثورية لتزويد القوى العاملة بالمهارات والمعرفة التي تحتاج اليها لمواجهة التغيرات المستمرة في سوق العمل. حيث أن

1- بتصرف

نماذج التعليم القديمة لم تعد قادرة على مواجهة تحديات العالم المعلوماتي الجديد وسوق العمل.

فالتعلم الإلكتروني يزاوج بين تكنولوجيا الاتصال والتربية والمعلومات والتدريب، ويعد عنصرا جوهريا في استراتيجيات الاقتصاد الناجح. فالاقتصاد الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت يتطلب تطوير معرفة الأفراد العاملين وتحديثها باستمرار.

ويظل التأكيد على أن تحصيل الفرد من التعلم الإلكتروني يعتمد على مضمون هذا التعلم ووسائط تلقيه. فكلما كان محتوى التعلم ووسائطه مناسبة لغايات المتعلم كان التحصيل أكبر، والنتائج أفضل.

المعلم والمتعلم الإلكترونيان:

Virtual Teacher, Virtual Learner

ولعل أهم ما ارتبط بخصائص التعلم الإلكتروني هو خصائص المعلم والمتعلم نفسهما حيث أطلق عليهما لقب المعلم والمتعلم الإلكترونيان أو المعلم والمتعلم الافتراضيان فكما شاع استخدام مصطلح الجامعة الافتراضية (Virtual University) وحجرة الدراسة الافتراضية (Virtual Classroom)، فقد شاع أيضاً استخدام المصطلحين السابقين مع وجود تحفظات عليهما.

أدوار المعلم والمتعلم في التعليم الإلكتروني:

- دوره في تخطيط العملية التعليمية وتصميمها وإعدادها،

- كونـه باحثـاً ومسـاعداً، وموجهـاً، وتكنولوجيـاً، ومصـمماً، ومـديراً، ومبسـطاً للمحتـوى وللعمليات.

- دوره في اختيار وإعداد برامج التعلم الإلكتروني.

حيث يقوم المعلم بدور مهم في اختيار برامج التعلم الإلكـتروني وعليـة عنـد الاختيـار ان يراعي خصائص طلابه والاهداف المرجو تحقيقها من دراسـة المقـرر وان يختـار نمـط الـتعلم الإلكتروني.

دوره في تنفيذ التعلم الإلكتروني.

يقوم المعلم بدور كبير في تنفيذ التعلم الإلكتروني فهو يقوم بدور الموجه لطلابه، والمحفز لهم، والمدرب على استخدام التقنية التي يتم مـن خلالهـا الـتعلم، كـما يقـوم بـدور التغذيـة الراجعة، ومتابعة مستوي الطلاب، وتقديم الاختبارات اللازمة في وقتها، كما يقوم بتجهيز بيئة التعلم اللازمة لهذا النوع.

دوره في غرفة الصف.

ان يعمل على تحويل غرفة الصف الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي اتجاه واحد من المعلم الي الطالب الي بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية وتتمحـور حـول الطالب حيث يقوم الطلاب مع رفقائهم علي شكل مجموعات في كـل صـفوفهم وكـذلك مـع صفوف اخري من حول العالم عبر الانترنت.

ادوار المتعلم في التعليم الإلكتروني، ومن أهمها:

يصف (الخطيب أ.، 2014)1 موقف المتعلم في هذا المجال بأنه:

- موقف نشط وفعال لا سلبي لأنـه يتضـمن مشـاركته في عمليـة التعلـيم ولـيس مجـرد متلقي للمعلومات التي تلقـى إليـه مـن المـدرس ومـن هنـا جـاءت عمليـة تفريـد التعلـيم. فالمتعلم الذي يتلقى البرنامج التعليمي في أسلوب تفريـد التعلـيم عـبر الحاسـوب أو مـن أي مصدر آخر فيعد هو محور العملية التعليمية. والتعليم في ظـل التكنولوجيـا يراعـي الفـروق الفردية بين المتعلمين ولذا كان المتعلم يسير في تعلمه تبعاً لما لديـه مـن إمكانيـات وقـدرات خاصة.

- التعرف على المواد والأدوات والأجهزة المستعملة وبكيفية توظيفها.

- التعود على صيانة وتنظيم الوسائل وحسن استعمالها.

القيام ببعض المهارات التقنية والتهيؤ لاكتساب فكر تكنولوجي خلاق.

- دوره في تقويم الأعمال المنجزة مع مراعاة الجانبين الجمالي والإبداعي.

- دوره في اكتساب المعارف العلمية والتقنيـة والتعـود عـلى اسـتغلال وتطبيـق الظـواهر الفيزيائية والكيميائية والحركية.

- دوره في استعمال التقنية الإعلامية لاكتشاف إمكانياته الابتكارية وتنميتها.

1- بتصرف

المتطلبات الواجب توافرها في المعلمين والطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني:

إذا كان التعلم الإلكتروني يجذب المعلمين والطلاب؛ لمرونته، وملاءمته، فليس لدى كل المعلمين والطلاب كل القدرات والخصائص الضرورية التي تؤهلهم للنجاح في مثل هذا النوع من التعلم، ذلك أن نجاح المعلم والطالب في التعلم الإلكتروني يتطلب منها ما يلي:

أولًا: المعلم:

- فهم خصائص الطلاب واحتياجاتهم عبر الإنترنت.

- التركيز على الأهداف التربوية وتغطية محتوى المقرر.

- تبني أساليب تدريس متنوعة للطلاب ذوي الاحتياجات والتوقعات المتعددة والمختلفة.

- الإلمام بالثقافة الكمبيوترية بمستوى أعلى من مستوى طلابهم.

- قضاء وقت كبير أمام الأجهزة الخاصة بهم؛ للرد على استفسارات الطلاب واستجاباتهم (تغذية راجعة فورية).

- الإلمام بمشكلات نظم تشغيل الكمبيوتر وفهم أدواته، وكذا نظم العرض المستخدمة.

- الاستمتاع باستخدام التكنولوجيا في التدريس، بالإضافة إلى الحاجة لأسلوب تدريس يلائم بيئة التعلم الإلكتروني.

ثانيًا: الطالب:

- أن يكون لديه وقت كاف للمشاركة في دراسة المقرر بدرجة تجعله يلتزم بالجدول الزمني المحدد للدراسة.

- أن يرغب في هذا النوع من التعلم؛ لأن بعض الطلاب يفضلون نموذج التعليم التقليدي.

- أن يكون ملمًا بقدر مناسب من الثقافة الكمبيوترية وكيفية استخدام الإنترنت.

- أن يستكمل التكليفات نفسها التي يكلف بها نظيره في التعليم التقليدي وبشكل منتظم.

- أن يكون لديه القدرة على استخدام بعض خدمات الإنترنت الأكثر شيوعًا، كخدمة كيفية البحث عن المعلومات، وخدمة نقل الملفات، وخدمة مجموعات الأخبار، بالإضافة إلى خدمة البريد الإلكتروني التي تمكنه من إرسال الرسائل واستقبالها.

الفصل الرابع

المنصات التعليمية

مع انتشار التقنية بين البشر وسرعة انتشار المعلومة وسهولة الحصول عليها مقارنة عما كان عليه الوضع قبل عقدين من الزمان أصبحت وسائل التعليم الإلكترونية الخيار المفضل والأفضل لدى العديد من المنظمات التعليمية، الحكومية والخاصة بل وحتى الخيرية. لما تتميز به عمليات التعليم الإلكتروني من سهولة في الاستخدام وسرعة في النتائج وتوفير في الوقت والمال والجهد. حتى أصبحنا نرى جامعات كبيرة ومعاهد شهيرة تقوم على الشبكة العنكبوتية لتدرس مئات الآلاف من الطلبة عبر تقنيات التعليم عن بُعد.

ويرى محمد آل مسيري (آل مسيري، 2017) أن: التعليم أحد المجالات التي تأثرت بالتقنيات الحديثة، والتي لطالما استفادت من مختلف أشكال التطور، خاصة مع ظهور مفهوم التعلم عن بعد Distance learning لحل المصاعب التي تواجه بعض الناس في الحضور للجامعات وإتاحة الفرصة لهم للتعلم عن طريق التراسل.

واليوم، شبكة الإنترنت تقوم بدور الوسيط بين المتعلمين والمؤسسات التربوية، حيث قادت التطورات المتلاحقة إلى بروز أشكال جديدة لم تكن معروفة مُسبقاً.

ويرى (Mukerjee, 2014)أن: الابتكارات تحدث بصورة مستمرة وسريعة في العالم الرقمي، لدرجة أن الجامعات تكافح من أجل تلبية المتطلبات التي يحتاجها المتعلمون اليوم، الذين لديهم الإمكانية للوصول إلى مقدار هائل من المعلومات.

كما يرى (Prensky، 2006) أن: المتعلمين نتيجة التطورات التقنية التي حدثت مؤخرا يحصلون على معلومات كثيرة ومتنوعة في مختلف مجالات الحياة، فإنهم يتوقعون الحصول على نفس المقدار من تلك المعلومات في مجال

التعليم فالمتعلمون من الجيل الحالي يفضلون التعلم في البيئات النشطة والتعاونية، ومعرفة تفضيلات المتعلمين يساعد في تحقيق أفضل النتائج.

أنظمة إدارة التعلم:

توجد ثلاثة أشكال من هذه الأنظمة، تتشارك في بعض الصفات والمميزات ويوجد لدى بعضها صفات مميزة قد تجعلها مناسبة لاحتياجات المستخدمين أكثر من النوعين الآخرين، واحدة من تلك الميزات المهمة هي القدرة على التعامل مع الكائنات التعليمية القابلة لإعادة الاستخدام Reusable Learning Objects والتي يشار لها اختصاراً RLO.

الكائنات التعليمية القابلة لإعادة الاستخدام

Reusable Learning Objects

يعتبر هذا المفهوم من المفاهيم الحديثة المتصلة بموضوع التصميم التعليمي Instructional Design. ظهر في أواخر القرن العشرين وهو يشير إلى الأجزاء التي يمكن نقلها وإعادة استخدامها من أي دروس يتم تقديمها بصورة رقمية، بحيث يمكن استخدامها مرة أخرى كجزء من أي عملية تعليمية يتم الإعداد لها لاحقاً، مما يغني عن إنشاء كائنات جديدة في كل مرة ويسهل إنشاء الدروس ويخفض تكلفتها ويرفع من كفاءتها.

وذكر (Wiley, 2000) إن: الدرس الذي يُقدم بصورة رقمية يمكن تقسيم محتوياته إلى قطع صغيرة chunks قد تكون صُورا أو ملفات فيديو أو ما شابه، وتسمى في هذه الحالة كائنات Objects يتم تخزينها في مستودع رقمي Repository بحيث يستطيع المستخدم البحث عنها أثناء تصميمه لأي محتوى جديد ويقوم بإعادة استخدامها مباشرة لتحقيق هدف المحتوى الجديد دون الحاجة لتصميم كائنات جديدة

1- أنظمة إدارة المحتوى(Content Management System (CMS

هي تطبيقات ويب Web Application تعطـي القـدرة لمسـتخدم أو أكـثر (بصـلاحيات يمكن التحكم فيها) على إدارة محتوى موقـع عـلى شـبكة الإنترنـت دون أن يمتلـك بـالضرورة خبرة في برمجة الموقع، ويقصد بـالإدارة إنشـاء، تعـديل، نشر، أرشـفة، محتويـات موقـع عـلى شبكة الإنترنت. (آل مسيري، 2017)

ويرى (Kohan، 2010) أن: سبب استخدام أنظمة إدارة المحتوى هو قدرة مجموعة مـن المستخدمين على إدارة أجزاء مختلفة لموقع واحد على شبكة الإنترنت، مع القدرة على التحكم في صلاحية وصول كل مستخدم للجزء المخصص له.

وحسـب مـا ذكـره كـل مـن (Suman، Chawan، وMeshram، 2011) فـإن: البـدايات لأنظمة إدارة المحتوى في صورتها التقليدية كانت على علاقة بالناشرين والبوابات الإلكترونيـة والوكالات الإخبارية، بحيث تهتم هذه الأنظمة بإنشاء المحتوى وترتيبه وتنظيمه.

وبالنظر إلى أنظمة إدارة المحتوى وجد الكثـير مـن المتخصصـين أنهـا لا تناسـب الأغـراض التعليمية، وذلك كونها مصممة أساساً لنقل المعلومـات وإدارتهـا وتخزينهـا واسـتعادتها مـرة أخرى، فهي تركز على إنشاء المحتوى بيـنما في البيئـة التعليميـة الإلكترونيـة نحتـاج إلى تتبـع المتعلم من خلال نظام معقد يستطيع معرفة ماذا أنجز بدلاً من التركيز فقط على المحتوى.

ويخلـط الكثـيرون بـين مفهـومي أنظمـة إدارة المحتـوى(Content Management System) وأنظمة إدارة المقـررات (Course Management System) وقـد فـرق كـل مـن (Collis وStrijker، 2001) بين المصطلحين، وأشارا إلى أن أنظمة إدارة المقررات هي أكثر تطوراً مـن أنظمـة إدارة المحتـوى

ذلك كونها تشمل توصيل المحتوى، ورصد نشاطات المتعلمين، والعمل التعاوني بين المتعلمين، ووجود التغذية الراجعة، ووجود الاختبارات وملفات الإنجاز، بينما تركز أنظمة إدارة المحتوى على إنشاء المحتوى بصورة يتم فيها تخزين المعلومات على شكل كائنات يمكن إعادة استخدامها مرة أخرى.

ويرى (Epignosis LLC، 2014) أنه: أحيانا ما تتم الإشارة إلى أدوات تأليف المحتوى Content- authoring tools ضمن هذا النوع، وهي عبارة عن برامج Software تستخدم لإنتاج وسائط متعددة ليتم نشرها عبر الويب أو هيئة ملفات كمبيوتر، مثل الفلاش Flash والباوربوينت.

أمثلة عن أنظمة إدارة المحتوى

نشر موقع (capterra، 2018) تصنيفا لأكثر (20) نظام لإدارة المحتوى تم بناؤه على ثلاثة أسس:

1 – الزبائن

2 – المستخدمين

3 – الانتشار في وسط برامج التواصل الاجتماعي

وقد كان كالتالي:



#	Vendor	Market Score	Customers	Users	Reviews	Likes	in Followers	Followers
1	Wordpress	99	9,000,000	18,620,749	1,220	1,164,057	39,300	623,000
2	Squarespace	77	2,000,000	4,000,000	228	287,805	22,693	148,000
3	Wix	73	650,000	1,300,000	475	3,906,972	46,556	412,000
4	Joomla!	70	200,000	2,000,000	58	174,718	7,795	64,100
5	Weebly	69						



#	Vendor	Market Score	Customers	Users	Reviews	Likes	in Followers	Followers
6	Concrete5	[illegible]	732,814	1,465,628	5	3,167	79	5,983
7	OpenText	[illegible]	100,000	1,000,000	5	0	94,429	18,400
8	Subrion CMS	[illegible]	130,000	1,820,000	0	976	29	168
9	Kentico	[illegible]	25,000	250,000	19	3,882	5,071	14,600
10	LightCMS	60	87,500	175,000	1	16,115	692	8,403

#	Name	Score	Customers	Users	Reviews	Likes	in Followers	Followers
11	Craft	60	67,531	250,000	3	1,434	94	6,142
12	Drupal	59	11,075	110,753	95	90,963	6,719	70,900
13	MODX	58	12,562	125,620	15	3,566	1,440	5,021
14	Sitefinity	56	11,000	110,000	12	53,000	1,362	9,972
15	ProcessWire	54	46,413	74,261	1	345	0	1,860



#	Name	Score	Customers	Users	Reviews	Likes	in Followers	Followers
16	ExpressionEngine	53	9,489	94,890	2	1,501	281	10,900
17	dotCMS	50	248	20,000	7	4,780	631	817
18	Configio	49	500	2,000	78	3	30	0
19	censhare	49	250	30,000	0	710	1,732	1,429
20	DSS	49	350	1,500	23	9,650	551	2,290

2 - أنظمة إدارة التعلم(LMS)   Learning Management System

عرفها كل من (Suman، Chawan، وMeshram، 2011) بأنها نظام رقمي مصمم خصيصاً لإدارة مقررات إلكترونية، وإتاحة عمل تعاوني بين المعلم والمتعلم، حيث يدير هذا النظام كل هذه الجوانب من خلال أتمتهAutomation لعمليات إدارة التعلم، وتشمل العمليات عرض جدول المواد الدراسية وتسجيل الطلاب وطباعة تقارير لتقويم مخرجات العملية التعليمية وقائمة بأسماء الطلاب وإدارة عملية إدخال درجات الطلاب وطباعة الشهادات وعرض نتائج الاختبارات، فهو نظام يساعد على إدارة العملية التعليمية. ويمكن القول، أن أنظمة إدارة التعلم تقوم بإيصال المحتوى Content إلى المتعلمين دون امتلاكها أدوات تأليف المحتوى Authoring Tools، وبهذا الشكل فإن نظام إدارة التعلم ليس نظاماً مختصاً بإنشاء المحتوى وتطويره.

3 - أنظمة إدارة المحتوى التعليمي

Learning and Content Management System (LCMS)

تمنح هذه الأنظمة المستخدمين القدرة على إنشاء وتعديل وتخزين وإدارة وإعادة استخدام المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، ويكون ذلك بإنشاء مستودع Repository يحوي العناصر التعليمية Learning Object الخاصة بالمحتوى، بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية.

ويرى كل من (Suman، Chawan، وMeshram، 2011) أن: أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS تجمع بين أنظمة إدارة المحتوى CMS وأنظمة إدارة التعلم LMS، بحيث يصبح نظام إدارة المحتوى التعليمي نظام متكامل لإدارة العملية التعليمية.

فبينما يركز نظام إدارة المحتوى CMS على إنشاء المحتوى فقط ولا يركز على إدارته؛ يركز نظام إدارة التعلم LMS على إدارة العملية التعليمية دون التركيز على المحتوى، بينما تجمع أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS إنشاء المحتوى وإدارته في نفس الوقت وبالتالي فهي تجمع بين مميزات النظامين.

إن بعض أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS أصبحت تعطي الحرية للمستفيدين بأن يختاروا بعض المميزات ويتركوا أخرى، حسب احتياجاتهم، مما يعني أن شكل هذه الأنظمة يمكن أن يتغير من أنظمة إدارة محتوى تعليمي LCMS إلى أنظمة إدارة محتوىLMS.

ويرى (Srimath، 2010) أن أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS ليست سوى شكلٍ متطورٍ من أشكال أنظمة إدارة المحتوى LMS، كما أن المؤسسة التي تمتلك عددا كبيرا من المقررات والطلاب ربما تكون بحاجة إلى أنظمة إدارة المحتوى التعليمي أكثر من أنظمة إدارة التعلم.

ملفات أنظمة إدارة التعلم (LMS)

- إدارة المستخدمين Manage Users: مدير- معلم- طالب- أخرى.
- إدارة المادة التعليمية :Management of Educational Material.
- إدارة الاتصال :Connection management التواصل بين المعلم والمتعلم.
- إدارة الأنشطة :Management activities الواجبات- الاختبارات القصيرة.

مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني LMS

تتنوع أنظمة إدارة التعلم وتختلف مميزاتها، لكنها تتشارك بعض المميزات العامة التي يمكن حصرها، وهي كالتالي:

1- واجهة رسومية GUI Graphical User Interface

معظم أنظمة إدارة التعلم توجد بها واجهة رسومية، تسهل التعامل معها من خلال وجود الأزرار والصور والقوائم مع قدرة المتعلم على تغيير بعض هذه الخصائص مثل لون الواجهة.

2- التسجيل Enrollment

يمكن أن تتيح هذه الأنظمة للطلاب التسجيل في المقررات ومتابعة تفاصيل سير المقررات الدراسية، وفي بعض الأحيان قد يتطلب ذلك من الطلاب أن يقوموا بدفع رسوم دراسية إذا كانت هذه الأنظمة تقدم مقررات غير مجانية.

3- التخصيص Customization

تتيح هذه الخاصية التحكم في طريقة عمل واجهة نظام إدارة التعلم مثل تغيير اللغة، أو تغيير الطريقة التي يتم بها تنبيه المستخدم لوجود مشاركات جديدة أو تلقي رسالة خاصة أو بريد إلكتروني، وهذه الخاصية مهمة لأن المستخدمين المتعددين لهم تفضيلات مختلفة.

4- المساعدة في إنشاء المحتوى وتوصيلهHelp with content creation

إن نظام إدارة التعلم الجيد هو الذي يوفر واجهةً سهلة الاستخدام، مع وجود أمثلة أو طرق لشرح كيفية تحميل الملفات والصور أو إعطاء اختبارات للمتعلمين مع تعدد خيارات توصيل المحتوى للمتعلم.

5- الجدولة وإدارة المحتوىScheduling and Content Management

وتعني جدولة المقرر على الأسابيع الدراسية وتحديد مواعيد تسليم الواجبات أو الاختبارات أو الأنشطة.

6- التواصل Communication

يمكن أن تدعم هذه الأنظمة عملية التواصل بين المعلم والمتعلم، من خلال القدرة على إرسال رسالة لجميع الطلاب أو بعضهم، وإرسال مُجدولٍ للرسائل الإلكترونية، وهذا سيكون مفيد جداً لتذكير الطلاب بمواعيد الاختبارات مثلا. ويمكن أن يتواصل الطلاب فيما بينهم أو مع المعلم عن طريق غرفة للدردشة Chat Room أو منتديات النقاش Discussion Forums وبناء على ذلك يمكن تقسيم الاتصال إلى متزامن (مباشر) synchronous وغير متزامن (غير مباشر). asynchronous.

7- الفصول الافتراضية Virtual Classroom

يمكن أن تحتوي هذه الأنظمة على فصول افتراضية عبر الإنترنت، ويمكن أن تسمح للمعلم بإرسال دعوات للطلاب حتى ينضموا للفصل الافتراضي.

8- دعم شبكات التواصل الاجتماعية Social Networking

يمكن لهذه الأنظمة أن تكون متكاملة مع شبكات التواصل الاجتماعي، مثل القدرة على مشاركة محتوى من داخل هذه الأنظمة عبر مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك Facebook أو تويتر Twitter.

9- التقارير Reports

يمكن أن تحتوي هذه الأنظمة على مجموعة من التقارير التي تتعلق بالطلاب ودرجاتهم والمقررات الدراسية ودرجات الاختبار بحيث يمكن تصديرها على شكل ملفات Excel أو Pdf أو عرضها على شكل رسوم بيانية Charts ما يسهل فهمها.

10- الاختبارات Testing

إن القدرة على اختبار الطلاب عن طريق أنظمة إدارة التعلم هو أمر مهم ومكمل للعملية التعليمية. وتساعد هذه الأنظمة المعلمين على تقديم أشكالٍ متعددة من الاختبارات، وقد توفر هذه الأنظمة نماذج جاهزة للاختبارات توفر الوقت.

11- الشهادات Certification

يمكن أن تدعم هذه الأنظمة طباعة الشهادات الخاصة بالمتعلمين (سواء كانوا طلابا أو موظفي شركات) أو طباعة السجل المهارى أو عدد النقاط المكتسبة من قبل الموظف في الشركة والتي تعكس عدد الدورات التي حصل عليها.

12- التعلم النقال Mobile learning

بدأ العديد من مزودي أنظمة إدارة التعلم بإضافة ميزات تدعم استخدام هـذه الأنظمـة عن طريق الهواتف الذكية، بحيث تعمل هذه الأنظمة بطريقة تتناسب مـع طبيعـة الجهـاز المستخدم. ولهذا نجد أن بعض الصفحات حين تصفحها من الإنترنت تعـرض عـلى المسـتخدم الذهاب إلى نسخة المحمول Mobile Friendly بحيث يكـون عرضـها أكـثر ملاءمـة للأجهـزة المتنقلة.

13- استخدامها كأداة للتعلم المدمج Blended Learning

يمكن استخدام هذه الأنظمة لإدارة المقررات الدراسية من خلال إتاحة بعضها عبر شـبكة الإنترنت أونلاين Online جنباً إلى جنب مـع الـتعلم وجهـاً لوجـه Face-to-Face، وهـو مـا يسمى بالتعلم المدمج أو المخلوط أو الهجين. (McIntosh, 2014)

14- التلعيب Gamification

بعض أنظمة التعلم تعطـي القـدرة عـلى اسـتخدام عنـاصر اللعـب (النقـاط- الأوسـمة- المستويات- التحديات- التنـافس) في بنـاء الحـوافز والمكافـآت لموقـف تعليمـي، مـما يجعـل الطلاب أكثر اندماجاً مع العملية التعليمية ويرفع من مستوى الدافعيـة، فعـلى سـبيل المثـال تمنح بعض الأنظمة أوسمة للطلاب حينما يقومون بإنجاز مهمة معينة.

معايير تصنيف أنظمة إدارة التعلم LMS

1- الفئة المستهدفة

2- تكلفة الاستخدام وطبيعة المصدر

3- طريقة التركيب

4- الجاهزية

5- دعم معايير SCORM

أمثلة على أنظمة إدارة التعلم

يرى (العلي ع.، 2011م) أن من أشهر أنظمة إدارة التعلم:

1- برنامج مودل (Moodle):

هو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر، تدعمه جمعية Moodle التي تضم أكثر من 80000 عضو من المطورين يمثلون 7000 مؤسسة تعليمية في جميع أنحاء العالم ، والنظام معرب حيث يتوفر له واجهة عربية ويتضمن خدمات ذات مميزات قد يتفوق بعضها على الأنظمة التجارية المغلقة، صمم على أسس تعليمية ليساعد المدربين على توفير بيئة تعليمية الكترونية ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن يخدم جامعة تضم 40000 ألف متدرب. كما أن موقع النظام يضم 75000 مستخدم مسجل ويتكلمون 70 لغة مختلفة من 138 دولة. أما من ناحية التقنية فإن النظام صمم باستخدام لغة (PHP) ولقواعد البيانات (MySQL)، ومن الجامعات

التي تستخدم هذا النظام جامعة كوينزلاند الأسترالية وجامعة السلطان قابوس في سلطنة عمان والجامعة العربية المفتوحة في البحرين.

2- برنامج Caroline:

هو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر كما أنه مستخدم من قبل أكثر من 1200 منظمة في 65 دولة ليقوم بإدارة التعلم وتفعيل التعاون بين مجموعات أهدافها مختلفة. كما يتيح للمدرب أن ينشئ محتوى تعليمي عالي الجودة وتمارين تفاعلية وأن يتواصل ويتابع أداء المتدربين. كما أنه متوافق مع معايير (SCORM). ومن ناحية التقنية فإن هذا النظام صمم بلغة (PHP) واستخدمت لغة (MySQL) في قواعد البيانات.

3- برنامج أتوتر (ATutor):

هو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر، أنتجته جامعة تورنتو، صمم ليكون سهل وسريع التركيب من قبل مديري النظام وسهل الاستخدام لكل من المدرب والمتدرب. كما أن النظام يمتاز بإمكانية التحديث والتغيير السريع للواجهات من قبل المدربين. ومن الممكن إستخدام هذا النظام للمؤسسات التعليمية الصغيرة والجامعات الكبيرة التي تقدم تعلم الكترونياً عبر الإنترنت. ويدعم النظام 30 لغة مكتملة الترجمة، إضافة إلى أنه يعمل بواجهة عربية حيث أنه معرب بالكامل، كما أن النظام متوافق مع معايير (SCORM) و(IMS). أما من ناحية التقنية فإن النظام صمم باستخدام لغة (PHP) ولقواعد البيانات (MySQL) وبرنامج للخادم مثل (Apache or Microsoft IIS).

4- نظام ويب سيتي (CT Web):

هو نظام إدارة تعلم تجاري مغلق المصدر ومدفوع الأجر، تنتجه شركة WebCT، ويستخدم من قبل العديد من المؤسسات التعليمية المهتمة بالتعلم الإلكتروني مثل جامعة كولومبيا البريطانية، حيث يقدم هذا النظام بيئة تعليمية الكترونية خصبة جداً بالأدوات من بداية إعداد المقرر لتركيبه على النظام وحتى أثناء فترة التعلم وهذا يدل على سهولة استخدامه من قبل المدرب والمتدرب كما أن هناك آلاف المعاهد في أكثر من سبعين دولة يستخدمون هذا النظام.

5- نظام البلاك بورد (Blackboard Academic Suite):

هذا النظام هو نظام إدارة تعلم تجاري من شركة بلاك بورد من إنتاج شركة Blackboard للخدمات التعليمية على الخط المباشر ومقرها واشنطن العاصمة، يتميز بالقوة بالنسبة للأنظمة الأخرى حيث قدم هذا النظام فرص تعليمية متنوعة من خلال كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المؤسسات التعليمية والمتعلمين. كما أن هذا النظام ساعد كثير من المؤسسات التعليمية في نشر التعليم بقوة عن طريق الإنترنت. كما أن النظام يمتاز بالمرونة وقابليته للتطوير والتوسع، ومن الجامعات التي تستخدم هذا النظام جامعة يال وجامعة هونج كونج.

6- نظام تدارس:

نظام تدارس لإدارة التعلم الإلكتروني يحتوي على جميع الوظائف والتطبيقات التي تقدمها نظم إدارة التعلم الإلكتروني المتقدمة، ومع ذلك فإن نظام تدارس التعليمي يمتاز بالعديد من الميزات والخصائص التي تجعل العديد من المعاهد والكليات والجامعات والمدارس ومراكز التدريب والشركات

تفكر في تطبيقه أو التحول إليه مما لديها من نظم تعليمية. كما أن النظام متوافق مع معايير التعلم الإلكتروني العالمية مثل SCORM وIMS وAICC. وقد تم بناؤه باللغة العربية، ومن الجامعات التي تستخدم النظام جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

7- نظام مجد لإدارة الفصل الكتروني:

يوفر نظام مجد لإدارة الفصل الإلكتروني بيئة تربوية متكاملة للمعلم تمكنه من إدارة جميع أعمال المتابعة والمراقبة وكذلك الإشراف على أداء الطلاب ومتابعتهم للشرح داخل الفصل من خلال الحاسب. وقد تم بناؤه باللغة العربية.

8- نظام توب كلاس (Top Class):

نظام من إنتاج شركة Web-BasedTeaching مقرها مدينة سان فرانسيسكو وجميع الوظائف التي يقوم بها هذا النظام تتم من خلال رسومات مصغرة (أيقونات) ترمز لوظيفته وتظهر أمام الدارس.

9- نظام جسور:

يعد نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني منظومة برمجية متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية، ويشمل ذلك:

- التسجيل: يعني إدراج بيانات الطلاب، وإدارتها.
- الجدولة: تعني جدولة المقرر، ووضع خطة لتدريسه.
- التوصيل: يعني إتاحة المحتوى للطالب.
- التتبع: ويعني متابعة أداء الطالب وإصدار تقارير عن ذلك.

- الاتصال: يعني التواصل بين الطلاب من خلال الدردشات، ومنتديات النقاش، والبريد، ومشاركة الملفات.

- الاختبارات: تعني إجراء اختبارات للطلاب والتعامل مع تقييمهم.

ويستطيع المتعلم من خلال صفحته الخاصة الاطلاع على درجاته وواجباته، ويستطيع المعلم بناء الاختبارات الإلكترونية عبر أنظمة إدارة التعلم وتقديمها للطلاب، وتخزين الدرجات آلياً في جداول خاصة، وغير ذلك من المميزات والخدمات المقدمة للمتعلم، والمعلم، والإدارة. كما يشمل نظام جسور أيضاً نظام إدارة محتوى التعلّم.

نماذج برامج التعلم الإلكتروني:

مع انتشار التقنية بين البشر وسرعة انتشار المعلومة وسهولة الحصول عليها مقارنة عما كان عليه الوضع قبل عقدين من الزمان أصبحت وسائل التعليم الإلكترونية الخيار المفضل والأفضل لدى العديد من المنظمات التعليمية، الحكومية والخاصة بل وحتى الخيرية. لما تتميز به عمليات التعليم الإلكتروني من سهولة في الاستخدام وسرعة في النتائج وتوفير في الوقت والمال والجهد. حتى أصبحنا نرى جامعات كبيرة ومعاهد شهيرة تقوم على الشبكة العنكبوتية لتدرس مئات الآلاف من الطلبة عبر تقنيات التعلم عن بُعد.

ورغم ما يتميز به التحول نحو التعلم الإلكتروني إلا أن ذلك يتطلب جهدا كبيرا من المنظمات لبناء نظام تعليمي يتوافق مع رؤيتها ويُحقق لها متطلباتها.

وقد توفر عبر شبكة الإنترنت العديد من الأنظمة التعليمية التي تراعي حاجات المستفيدين والمتعلمين، وقد سبق أن فرقنا في الفصل السابق بين أنواع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني وحصرنها في ثلاثة أنواع إضافة إلى المنصات التعليمية:

- أنظمة إدارة المحتوى (Course Management System-CMS).

- أنظمة إدارة التعليم (Learning Management System-LMS).

- أنظمـة إدارة محتويـات التعلـيم (Learning Content Management System-LCMS).

- منصات التعليم الكتروني (e Learning Platforms).

أهم مميزات المنصات التعليمية:

- إقامة الدروس التعليمية عن بُعد.

- إقامة الاختبارات عن بُعد.

- تسليم الواجبات والبحوث عن بُعد.

- تقييم الطلاب وتصحيح الاختبارات والواجبات الكترونياً.

- إقامة فصول افتراضية صوتية أو مرئية.

- التراسل الفوري بين الطلاب والمعلم.

- إنشاء منتديات للنقاش حول المادة.

- توزيع المهام بين الطلاب.

- تحضير الطلاب إلكترونياً.

- إنشاء مكتبة علمية للطلاب.

- تحليل بيانات ودرجات الطلاب.

أشهر منصات التعليم الإلكتروني:

1- مودل Moodle

يعمل هذا النظام بأكثر من 75 لغة حول العالم، ومن بينها اللغة العربية. ويستعمل النظام أكثر من 85 ألف منظمة عالمية في 196 دولة مختلفة، تقوم بخدمة أكثر من 70مليون طالب، وأكثر من 1.2 مليون معلم، عبر أكثر من ٨ ملايين مادة علمية في النظام.

ويقوم النظام بتحويل عمل المنظمات التعليمية من العمل التقليدي إلى العمل الإلكتروني، وهو مشابه بشكل كبير جداً لنظام التعلم الإلكتروني BlackBoard والمستخدم في الكثير من الجامعة حول العالم. حيث يمكن لنظام Moodle تسريع العملية التعليمية وضمان جودتها بشكل كبير، وهو سهل الاستخدام سواء من قِبل الإدارة أو الكادر التعليمي وحتى الطلبة المستفيدون من النظام، ويمكن للمنظمة التعليمية تركيبه بسهولة على موقعها الإلكتروني وتغيير التصميم ليتوافق مع هوية المنظمة التعليمية. وقد يفيد هذا النظام بشكل كبير الجمعيات الخيرية التعليمية؛ مثل جمعيات تحفيظ القرآن، جميع المدارس والمعاهد والجامعات الغير ربحية، وغيرها.

خصائص مودل العامة:

- يقدم مودل كامل خدمات التعليم عن بُعد، كالاختبارات والواجبات والتقويم الـدراسي وتقييم الدرجات غيرها.

- النظام يجب أن يُنَصب على موقعك الإلكتروني، ومن ثم إعادة تصميمه بالشـكل الـذي يناسب منظمتك التعليمية.

- قد يحتاج النظام إلى تدخل برمجي لإصلاح أو تعديل بعض خصائصه لتناسب عمليتـك التعليمية.

- النظام تتوفر به آلاف الإضافات المجانية والمدفوعة، مثل إضافات المحاضرات عـن بُعـد وتغيير طريقة الاختبارات وغيرها.

- يمتلك النظام تطبيقات على الهواتف المحمولة تمكن الطلاب والمعلمين من أداء مهامهم عبرها.

- مودل عبارة عن نظام مفتوح المصدر، فيمكنك أن ترى العديد من الأنظمة الأخرى التي تم بناءها على هذا النظام.

- من مزايا النظام أنه متوفر باللغة العربية، ويمكنك كذلك تعديل تعريبه بسهولة.

2 – ويزك WIZIQ:



يعتبر نظام WizIQ نظام رائج لدى العديد من الجهات التعليمية الحكومية، وتستخدمه حالياً أكثر من 400 ألف جهة تعليمية حول العالم، تقوم بتدريس أكثر من 4 ملايين طالب وطالبة، لما يقدمه من خدمات رائعة في بناء الفصول الافتراضية والتعليم عن بعد. ويعتبر سهل الاستخدام وواسع المزايا، فهو يمكن المعلم من بناء فصل افتراضي وإضافة الطلاب إليه، وتقديم محاضرته الكاملة عبر الإنترنت، ويُمكن كذلك الطلاب من المشاركة والإجابة عن أسئلته. ويحتوي كذلك النظام على جميع مزايا منصات التعليم الإلكتروني.

ويقدم هذا النظام خدماته بشكل مدفوع، وهناك نوعين من الباقات التي يقدمها النظام للجهات التعليمية: فصول افتراضية تقليدية، وفصول WizIQ الافتراضية، وهي كلها إلكترونية ولكنها تختلف في المزايا والأسعار.

خصائص ويزك العامة:

- النظام متميز جداً في عملية الفصول الافتراضية، وذلك من تجربة الكثير من الجهات التعليمية المختلفة.

- تعتبر تكلفة النظام غير باهظة على الجهات التعليمية.

- النظام لا يجبرك على إنشاء موقع إلكتروني خاص لبنائه، بل يمكن أداء العمليات التعليمية عبر موقعه الإلكتروني.

- يمكن بناء النظام على الموقع الإلكتروني، وإدارة العملية التعليمية عبر تطبيق النظام على الهواتف المحمولة، ولكن سيكون ذلك عبر باقة WizIQ Virtual Classroom.

- النظام متوفر باللغة الإنجليزية، ويمكن الحصول على اللغة العربية من النظام بعد التواصل مع الشركة وطلب ذلك منهم، إذ يتوفر لديهم النظام بلغة عربية كاملة ومتميزة.

3- فصول جوجل Google Classroom:



أطلقت جوجل نظامها التعليمي الخاص بها لتضيف إلى الساحة التعليمية خيارا متميزا في عملية التعليم الإلكتروني، حيث يتميز هذا النظام بوجوده ضمن باقة برامج جوجل. ويتميز النظام بسهولته العالية وتعريبه الكامل، وكذلك يتوفر في النظام العديد من مزايا منصات التعليم الإلكتروني. ويتوفر النظام بشكل مجاني، وبالعديد من اللغات العالمية ومنها العربية.

الخصائص العامة لفصول جوجل:

- النظام مجاني بشكل عام وسهل الاستخدام.

- النظام يقوم على مبدأ "تسهيل العملية التعليمية"، لذا فهو يقدم العديد من الخدمات حول هذا الأمر.

- يوفر النظام لجميع الطلبة والمعلمين بريداً إلكترونياً مجانياً في GMAIL ينتهي باسم المنظمة مثل Admin@yourorg.edu، وبدلاً من yourorg يوضع اسم المنظمة.

- يوفر النظام مساحة كبيرة لجميع الطلبة لاستخدام خدمات Google Drive المختلفة.

- لا يتطلب النظام أي تعديل برمجي أو غيره، فهو جاهز للعمل بشكل مباشر على موقعه الخاص.

-يتطلب النظام تسجيل للحصول على الخدمة، وكذلك يتطلب وجود دومين للمنظم ينتهي بـ edu.

4 - ووردبريس Word Press:



لدى ووردبريس العديد من الإضافات المتميزة لتحويله إلى نظام تعلم إلكتروني متميز حيث يوفر بعض المزايا التي توفرها منصات التعلم الإلكتروني.فإضافة learn dash في الووردبريس ستقوم بتحويل الموقع الإلكتروني إلى منصة تعليمية متكاملة ومتميزة. ويمكن إضافتها عبر نظام الووردبريس في الموقع الإلكتروني بسهولة.

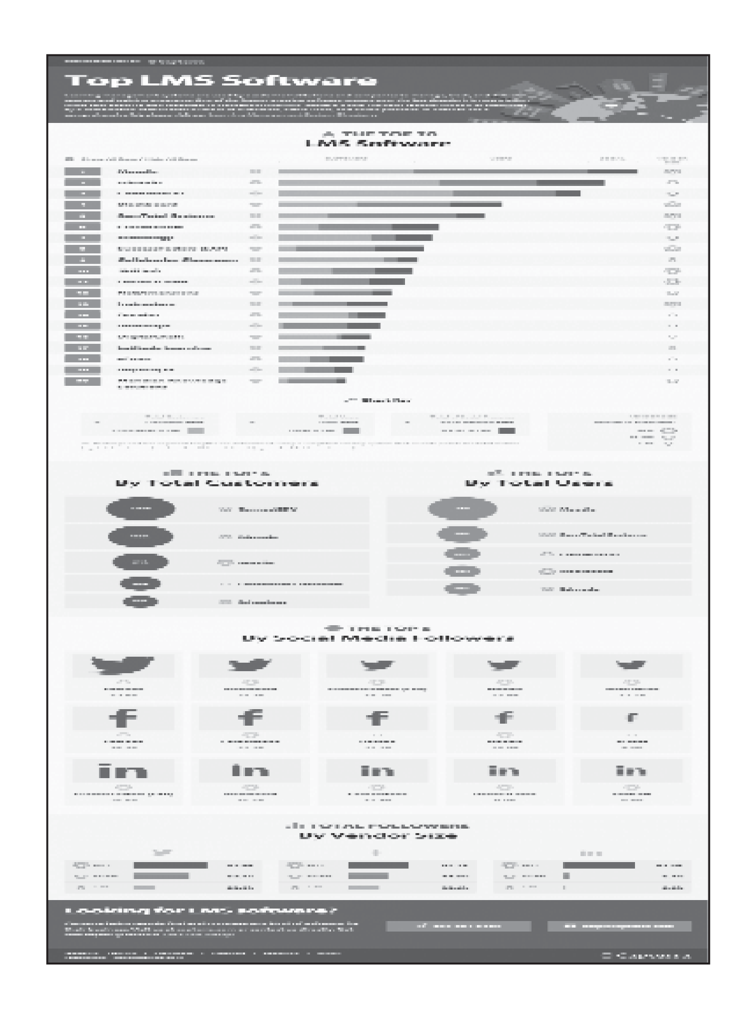
خصائص عامة:

- يمكن تحويل الووردبريس إلى نظام تعليمي إلكتروني.
- قد يحتاج إلى تدخل في الترجمة إلى العربية في بعض الأحيان.
- يحتاج إعادة تصميم واجهة النظام ليتوافق مع هوية منظمتك التعليمية.
- هناك نسختين من الإضافة، وكل واحدة منهما لديها مزايا مختلفة. وهي سهلة الاستخدام والتركيب.

أفضل أنظمة إدارة التعلم اعتمادا على موقع كابتيرا:

(capterra ،2018)

تم إنشاء اللائحة استنادا إلى الخيارات الأكثر شعبية في هذه الأنظمة، كما تم الاستناد إلى مجموعة من المعايير مثل العدد الإجمالي للعملاء Customers وعدد المستخدمين Users إضافة إلى انتشار هذه الأنظمة على وسائل التواصل الاجتماعية.



أفضل (10) منصات عربية مجانية للتعليم الإلكتروني

(البوابة: أدب وثقافة، 2017):

من أهمية المنصات التعليمية الإلكترونية، أنها توفر سهولة الحصول على المعلومة مع عدم انخفاض قيمتها المعرفية، إضافة إلى أنها توفر المال والوقت، كما تبتعد عن الجمود وتكسر الملل بإضفاء أساليب ممتعة ومشجعة. ولعل من أفضل (10) منصات تعليم الإلكتروني عربية مجانية هي:

المنصات العامة:

1- منصة إدراك:

هي أكبر منصة إلكترونية عربية للمقررات الجماعية المفتوحة المصادر (MOOCs).

تم تأسيسها بمبادرة من مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية وبالشراكة مع سمو ولي عهد أبو الظبي الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، حرصًا على المساهمة في وضع العالم العربي في المقدمة في مجال التربية والتعليم كونهما حجر الأساس لتطور وازدهار الشعوب.

وتهدف إدراك إلى توفير مساقات تعليمية عالية الجودة يقوم على تطوير محتوياتها نخب من خبراء وأكاديميي العالم العربي والعالم، بالإضافة إلى تقديم بعض المساقات العالمية المترجمة إلى اللغة العربية. كما تعمل إدراك بالشراكة مع edX وهي إحدى المنصات التعليمية الإلكترونية الأولى على مستوى العالم والتابعة لجامعة هارفرد الأميركية، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

وتوفر إدراك فرصة الالتحاق بمساقات متنوعة وعلى كافة المستويات لجميع الناطقين باللغة العربية وبشكل مجاني. كما يمكن للمتعلمين الحصول على شهادات إتمام المساقات بشكل إلكتروني.

كما تسعى إدراك أيضا إلى إبراز وتحفيز الخبراء العرب من كافة المجالات لإثراء المحتوى التعليمي العربي على الإنترنت ومشاركة خبراتهم ومعرفتهم مع المتعلمين العرب من خلال تطوير مساقات وطرحها عبر المنصة.



2- منصة رواق:

هي أقدم منصة تعليمية إلكترونية تهتم بتقديم مـواد دراسـية أكاديميـة مجانيـة باللغـة العربية في شتى المجالات والتخصصات، يقدمها أكاديميون من مختلـف أرجـاء العـالم العـربي، ومتحمسون لتوسيع دائـرة المسـتفيدين مـن مخـزونهم العلمـي والمعـرفي المتخصـص؛ حيـث يسعون لإيصاله لمن هم خارج أسوار الجامعات. فسواءً أكنت طالبًـا جامعيًـا يسـعى لتنميـة معرفته في مجـال تخصصـه، أو موظفًـا مشـغولًا ولكـن لديـه فضـول الاستكشـاف المعـرفي في تخصص ما، أو كنت إنسانًا يستمتع بالتعلم والاستزادة المعرفيـة لـذاتها، فبإمكانـك الالتحـاق بالمادة المثيرة لاهتمامك ومتابعة محاضراتها أسبوعيًا، والتفاعل مع المحاضرين وزملاء الدراسة أينما كنت وفي الوقت الذي يناسبك. تحصل على كل ذلك مجانًا عبر رواق، مع إعطائك شهادة إتمام في حال حققت نسبة النجاح في المادة.



3- منصة تمكين:

تعد مؤسسة تمكين للتدريب مشروعًا رائدًا في تقديم التدريب في مجالات متنوعة بشكل احترافي عن بعد وعلى أرض الواقع في سوريا والوطن العربي. وتصبو إلى تنمية مهارات وفكر الأفراد للمساهمة في تشكيل جيل متمكن قادر على النهوض بالمجتمع.



4- منصة ندرس:

تم تأسيس شركة (ندرس.كوم) في دولة الإمارات العربية المتحدة سنة 2014 لتحقيق الأهداف التالية:

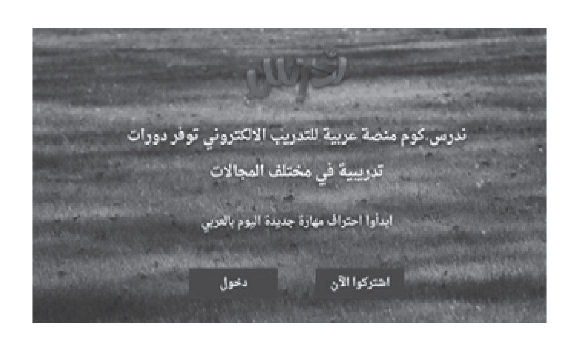
- توفير علم ينتفع به للمتعلم العربي في كافة المجالات الحياتية.

- توفير منصة تحتوي على دورات تقنية عالية الجودة باللغة العربية للتعرف على أحدث التقنيات واكتساب المهارات المطلوبة في حياتنا اليومية وفي سوق العمل.

- توفير منصة تسمح لأصحاب الكفاءات والخبرة والمدرّسين العرب الوصول إلى جمهور أكبر.

- إغناء المحتوى العربي البنّاء بشكل مستدام وذلك من خلال بناء منصة تسمح ببيع الدورات باللغة العربية مع توفير أداة مجانية لبناء الدورات العربية صنعت خصيصًا للمدرس العربي وباللغة العربية، والحفاظ على جودة المحتوى المقدم ضمن مستوى مقبول وذلك باعتماد معايير جودة واضحة.

- خلق منصة لرفع المعيار الإقليمي لمستوى التعليم الإلكتروني في الأمة العربية من خلال تلبية احتياجات ورغبات المتعلم العربي بمنصة مبنية بأحدث التقنيات وبأفضل الحلول.



المنصات المتخصصة:

1- منصة البناء العلمي:

وهـــي أول منصـــة عـــلى الإطـــلاق متخصصـــة في العلـــوم الشرعيـــة الإســـلامية، وهـــي تابعة للأكاديمية الإسلامية المفتوحة، والّتي تم ترخيصها منذ عـام 1425هــ (2005) بالمملكة العربية السعودية، وهي بإشراف معالي وزير الشؤون الإسلامية في المملكة العربية السعودية، ويدرّس فيها نخبة من هيئة كبار العلماء والأكاديميين.

وقد أتاحت الأكاديمية من خلال منصة البناء العلمي المجال لأن يلتحـق بهـا جميـع مـن يرغب بطلب العلم الشرعي، على أن يتابع الطالب دروس المواد المقدّمة المبثوثـة بثًـا مبـاشرًا من خلال قناة فضائية وقناة يوتيوب، بالإضافة إلى المقررات المقـروءة، ثـم متابعـة الواجبـات والاختبارات والأنشطة عبر موقع المنصة، فهي أشبه ببرامج الدبلوم المعرفة في المعاهد. وتقدم المنصة شهادة شرَفية تحتوي على تزكية أكابر علماء الأكاديميـة الإسـلامية وذلـك بعـد اجتيـاز الطالب لجميع مواد الشهادة بنجاح.



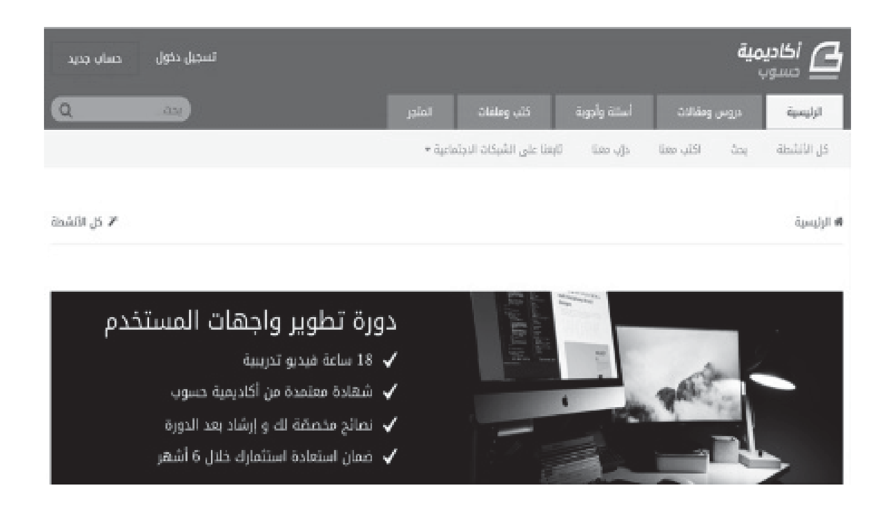
2- منصة زادي:

انطلقت منصة زادي في يونيو 2015 كثالث منصة عربية تنتهج نظام (MOOCs) للتعليم المفتوح، وأول منصة متخصصة في تعليم العلوم الشرعية عالميًا وفق النظام المذكور نفسه. وهي من مبادرات مجموعة زاد، وتهدف إلى تقريب المعارف الشرعية من خلال دورات متعددة في العلوم الشرعية، لمن يعسر عليهم الوصول إليها بسبب مكان إقامتهم أو برامجهم المزدحمة، أو لمن يعسر عليهم فهمها بسبب خلوها من الخدمات التعليمية الحديثة، وعندهم الرغبة والجدية والقدرة على الاستفادة من التقنيات في التعلُّم.



3- أكاديمية حسوب:

تهـدف أكاديميـة حسـوب إلى تـوفير مقـالات ودروس متخصصّـة عاليـة الجـودة باللغـة العربية، وتركّز بشكل رئيسي على تعليم التكنولوجيا وإدارة الأعمال بمُختلف تفرّعاتها، وتعدد ألوانها، كما أنها تزوّد المستفيد بشهادات متخصصة وشروحات لاستخدام البرامج والتطبيقات.



منصات تستهدف شريحة معينة:

1- منصة نفهم:

هي خدمة تعليمية تقدم دروسًا مرئية تشرح المناهج المدرسية لكافة المراحل، بشكل مبسط ومجاني، وتغطي مناهج مدرسية لخمس دول عربية، هي مصر والسعودية وسوريا والجزائر والكويت.



2- أكاديمية المستقبل الإلكترونية:

تعدّ أول موقع تعليمي عن بُعد في الوطن العربي يستهدف طلبة الثانوية العامة وفق مناهج دول (الكويت والسعودية ومصر)، حيث انطلق الموقع عام 2011، وما يزال حتى الآن، ويقوم على أيدي جهاز إداري وتربوي ومجموعة متطوعين أسهموا في إنجاح الفكرة ومجاوزة المعوقات، كما يهدف إلى إفادة ونفع جميع أقطاب العملية التعليمية (المدرسة والطالب وولي الأمر).



3- أكاديمية التحرير:

هي مؤسسة تعليمية غير ربحية تقدم طريقة مختلفة للتعليم، للمنهج الدراسي المصري في مراحل الإعدادي والثانوي، طريقة محفزة لعقول الطلاب تمكنهم أن يفكروا ويختاروا ويقرروا. وذلك عن طريق تبني نظام "التعليم المدمج"، وهذا بأن يتعلّم الطالب جزئيا عن طريق الإنترنت مع قدرته على التحكم في زمان، مكان، ترتيب وسرعة التعلّم، إلى جانب أن يتعلم جزئيا وجها لوجه في أي مكان تحت إشراف مُعلّم أو أكثر؛ فتقدم أكاديمية التحرير دروسًا مجانية عالية الجودة من خلال موقع يستخدم أساليب الألعاب لزيادة تفاعل الطالب مع الدروس.



الفصل الخامس

أدوات التعليم الإلكتروني

لقد أصبح التعلم الإلكتروني ذا شعبية كبيرة في أيامنا هذه. فالعديد من الطلاب أصبحوا يستفيدون من دروس ودورات تعليمية عن بعد لا توفرها الجامعات المحلية. بل إن بعض المهنيين والأشخاص المتقاعدين هم أيضا يسعون إلى مواكبة آخر التطورات في مجال عملهم، أو لتعلم شيء جديد عبر المصادر المفتوحة على شبكة الأنترنت.

أهمية أدوات التعليم الإلكتروني E-Learning Tools:

تعتبر أدوات التعليم الإلكتروني ضرورة لنقل خصائص الاتصال وجها لوجه Face to Face Communication والتي تتوفر في الفصل الدراسي التقليدي مع تطوير طرق التدريس حتى تتسم بالتفاعلية والمرونة، ونقل هذه الخصائص إلى التعليم من بعد القائم على الشبكات، وتحتل المساحة الأكبر في تصميم المواقع والبرامج التعليمية التي تعرض هذه المقررات ومحتواها على الإنترنت، ولذلك يطلق عليها أدوات التعليم والتعلم على الشبكة العنكبوتيةWeb Tools -Web CT- Course Tools التي تعتبر ضرورة لتحقيق أهداف التفاعل والاتصال في عملية التعلم.

وهذه الأدوات هي التي تنقل المتعلم إلى الواقع الافتراضيVirtual Reality بنفس خصائص الواقع الحقيقي باستثناء وحدة المكان في جميع الحالات، ووحدة الزمان في حالات أخرى.

ومن خلال هذه الأدوات ينشأ ما يسمى بالمجتمعات الافتراضية التي تجمع أفرادا لهم خصائص وميول وأهداف واحدة تقريبا في اتصال وتفاعل دائم دون أن يجمعهم مكان محدد المعالم يمكن وصفه وتحديده سوى أنه مكان افتراضي، وهو الموقع الإلكتروني الذي يجمع بينهم، ويصل بينهم أيضا من

خلال أدوات الاتصال والتفاعل والتي يمكن استخدامها هي نفس الوقت باعتبارها أدوات للتعليم والتعلم.

وتوفر هذه الأدوات:

- الاتصال Communication والتفاعل Interactive بين المتعلم والمعلم فل الاتصال الشخصي، ومع الغير في الاتصال الجمعي Communication Group بتوجهات من المعلم، أو طلب المساعدة من الأقران أو الآخرين قبل الاتصال بالمعلم.

- وتوفر الاتصال والتفاعل هو جوهر عملية التعليم من بعد باستخدام الشبكات، لذلك فإن هذه الأدوات كما يطلق عليها أدوات الاتصال فإنها أدوات للتفاعل، وأدوات للتعليم والتعلم من بعد.

فالاتصال بالمعلم أو المشرف التربوي هو عملية تفاعل معهم في نفس الوقت لتحقيق أهداف التعليم والتعلم، والتفاعل مع المحتوي يتم أيضا من خلال هذه الأدوات المتاحة باعتبارها جزءا أساسيا من هيكل نظام التعليم الإلكتروني المقدم غير الشبكات.

خصائص أدوات التعليم الإلكتروني وتصنيفها:

الوظيفة الأساسية لهذه الأدوات هو تحقيق التفاعل الإنساني لتعويض غياب الاتصال وجها لوجه داخل المنظومة التعليمية التقليدية.

- يتم تصميم هذه الأدوات بحيق توفر المرونة Flexibility في الاتصال والتفاعل والتعليم والتعلم بالتالي.

- تعتبر – رغم تعددها - بديلا عن بعضها البعض في تحقيق وظائف الاتصال والتفاعل والتعليم والتعلم، بقدر الحاجة إليها ومستوي بناء النظم الفرعية للتعليم الإلكتروني.

- يمكن أن تعمل مع بعضها في إطار متكامل بتأثير الحاجات المتعددة للتعليم الإلكتروني.

- يتوقف الاعتماد على بعضها من جانب المؤسسة أو المعلم على حدود أهداف توظيفها، وذلك بالإجابة على السؤال لماذا يتم توظيف أداة معينة دون الأخرى.

- يتوقف استخدام هذه الأدوات من جانب المتعلم على حاجته من هذا الاستخدام مثل الحاجة إلى طلب المساعدة من المعلم أو المؤسسة فقط، أو الحاجة إلى الاتصال والتفاعل مع الأقران، أو المشاهدة والملاحظة للمقررات التعليمية دون الحاجة إلى المساعدة من أطراف أخرى.

وبجانب تأثيرات أهداف التوظيف وحاجات الاستخدام فإن هناك تأثيرات أخرى تفرضها العوامل التالية:

- خصائص المتعلمين، ومهاراتهم في استخدام الكمبيوتر والشبكات.

- خصائص المحتوي، وتصميم العرض والتقديم على المواقع التعليمية.

- خصائص البيئة الإلكترونية، وبصفة خاصة مستوي البنية الأساسية والتجهيزات التقنية للتعليم من بعد باستخدام الشبكات.

- عمليات التعليم والتعلم وتعددها مثل: الاكتفاء بعرض وتقديم المقررات على المواقع التعليمية فقط، والأنشطة التعليمية وتعددها، وكذلك طرق التعليم والتدريس المتاحة على الشبكة، بالإضافة إلى توصيات المعلم بالاتصال بالغير والأقران، بجانب الاختبارات وطرق التقييم الإلكتروني المتاحة على المواقع

التعليمية، أو المواقع التي يتم تصميمها خصيصا لهذا الغرض.. وغيرها مـن عمليـات التعلـيم والتعلم التي يستهدفها نظام التعليم الإلكتروني.

- تعدد مصادر التعليم والتعلم المتاحة على شبكة الإنترنت، ومستويات الحاجـة إليهـا أو بعضها.

تصنيف أدوات التعلم الإلكتروني حسب الحاجات المتعددة من الاتصال والتفاعل والتعلم:

أولًا: حسب توقيت استخدام الأداة بين أطراف عملية التعليم والتعلم:

1- أدوات التعليم المتزامن Synchronous مثل:

أ- المحادثة أو الحوار الشخصي Chatting بين فردين، وتسمى المحادثة في الوقت الحقيقي أو المتزامنـة Real Time Chatting R.T.Cأو المحادثـة عـلى شـبكة الإنترنـت Internet Relay Chatting I.R.C

ب- المؤتمرات بأنواعهـا التـي تهـدف إلى تـوفير الاتصـال والتفاعـل المتـزامن بـين المـتعلم والأقران، أو بين المتعلمين وبعضهم البعض، ومنها:

- المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم Audio Graphics Conference A.G.C

- مجموعات النقاش News Groups or Group Ware G.W

- مؤتمرات الفيـديو Video Conference ، مـؤتمرات الفيـديو الخاصـة بالنظـام (Desk (Top Video

- المؤتمرات متعددة الأشخاص في المجال الواحد Multi User Domains M.U.D

- المؤتمرات متعددة الوسائل أو العروض في الموضوع الواحـد Multi Object Oriented M.O.O

2- أدوات التعليم غير المتزامن Asynchronous:

أ. البريد الإلكتروني E-mail.

ب. نقل الملفات (F.T(File Transfer .

ت.لوحة النشرات(B.B(Bulletin Board

ث. صفحات الويب الساكنة (S.W.P(Static Web Pages

ج. صفحات الشبكة العنكبوتية/الويب التفاعلية (I.W.P(Interactive Web Pages

ح. قوام الخدمة/ الإفادة أو المساعدة Listserv.

ثانيًا: من حيث مستوي التفاعل:

تمثل واجهة تفاعل المتعلم (User Interfuse) البوابـة الأولي للـدخول إلي نطـام التعلـيم الإلكتروني عبر الشبكات، التي ينتقي منها المتعلم مـا يسـاعده عـلى الاتصـال أو التفاعـل مـع أطراف العملية، أو التجول بين صفحات المقررات. ولـذلك فإنهـا تضـم كـل الأدوات الخاصـة بنظام التعليم الشبكي، أو نظام تقديم المقررات C.D.S (Course Delivery System) .

وهي الأدوات السابق عرضـها للاتصـال والتفاعـل. بجانـب أدوات التفاعـل مـع محتـوي المقررات، والوصـول إلى مصـادر التعلـيم والـتعلم. ولا يختلـف في ذلـك سـواء كانـت واجهـة التفاعل رسومية أو نصية. بينما يجب أن تكون رموزها دالـة للوصـول إلى الأداة أو المقـررات التي يستهدفها المتعلم أو التجول فيها.

ولذلك فإن هذه الأداة هي المدخل الرئيس لاستخدام وتوظيـف كافـة الأدوار الأخـرى في عمليتي التعليم والتعلم الإلكتروني.

وبجانب واجهة تفاعل المستخدم التي قد يتيح تصـميمها اسـتخدام المعلـم لهـا أيضـا، في حالة عدم وجود واجهة تفاعل خاصة به. بجانب ذلك هناك واجهة التفاعل العامـة أو بوابـة التفاعل العامة كما يشار إليها (C.G.I(Common Gateway Interface وهـي عبـارة عـن برنامج يوضع على الخادم الخاص بشبكة الويـب لاسـتخدام وتوظيـف الإمكانيـات والأشـكال المتاحة للاتصال والتفاعل والتعلم على هذه الشبكة.

وذلك بالإضافة إلى الأدوات الخاصة بـالمتعلم التـي تـيسر وتضـبط عمليـة الـتعلم، وهـي مفيدة في التفاعل عن بعد مع المقررات، والمعلم، والمؤسسة.

وهي أدوات خاصة يتعرف المتعلم من خلالها على كل ما يتعلق بالمقرر، والأداء، والتقـويم. وتعتبر مضافة إلى الأدوات سابقة الذكر، وإن كان يختلف وجودها باختلاف الحاجـة إليهـا مثـل جداول المقررات Course Schedule، وموقع المحتوى وأسلوب تقديمه.

ومن الطبيعي أن تتميز أدوات الاتصال والتفاعل المتزامنة بمستوي أكبر من التفاعلية عن غير المتزامنة ولذلك تتميز الأولى بالتفاعل العاجل، ينما تتميـز الأخـرى بالتفاعـل الأجـل. وإن كانت المجموعتان تحققان نفس الوظائف.

ثالثًا: من حيث الوظيفة الأساسية:

بعض الأدوات يختص بالتعليم والتعلم بالدرجة الأولى، والبعض الآخر يختص بالاتصال والتفاعل أيضا.

1- أدوات نظام عرض المقررات:

بالإضافة إلى أدوات الاتصال والتفاعل مع الغير التي تعتبر ضرورة في تيسير عملية التعليم والتعلم فإن هناك أدوات أخرى تعتبر جزءا من نظام عرض المقررات وامتداداته. مثل:

أ- جداول المقرر Course Schedule ويعتبر أداة التفاعل مع المقرر وارتباطه مثل الأهداف، ووصف المقرر ومحتواه Course Description ووحداته ومواقع الصفحات.. وغيرها مما يصف المقررات ومواقعها ومساحاتها وطرق تقديمها وأساليبه.

ب- مواقع البحث ومصادر التعليم والتعلم المتاحة على الشبكة مثل المكتبات، ومحركات البحث الجاهزة التي يمكن أن يستفيد بها المتعلم لاستكمال المعارف الخاصة بالمقررات ومحتواها.

ت- الأنشطة والمهام التعليمية Activities & Tasks التي يكلف المتعلم بها ويتطلب إنجازها في سياق تعلم المقرر ومحتواه.

ث- صفحات الاختبارات والتقويم Assessment & Tests

ج- صفحات نتائج المتعلمين في الاختبارات Learner Score

ح- ملف المتعلم Learner Profile والذي يضم كل ما يتعلق بالمتعلم وإنجازه وأنشطته وتقويم الأداء.

خ- صفحات المقررات ومحتواها، وتشمل الصفحات الساكنة التي تضم المحتوي وفق أدلة التجول بين صفحاته ووسائل تقديمه سواء كان بالنص فقط أو الوسائل المتعددة وارتباطها، أو الصفحات التفاعلية التي تضم بجانب المحتوي ووسائله تقديمه الأدوات سابقه الذكر التي تثري عملية التعلم وتزيد من مستوي التفاعلية مع عناصر المحتوي وارتباطه، ونظام المقررات المتاحة على الشبكة.

2- أدوات الاتصال والتفاعل

وتشمل كل الأدوات السابق ذكرها المتزامنة وغير المتزامنة والتي يتم توظيفها أو استخدامها في الاتصال والتفاعل مع الغير: معلم - مشرف تربوي - مسؤولون. وتعتبر في نفس الوقت من أدوات التعليم والتعلم بقدر الحاجة إليها وبصفة خاصة في التعلم التعاوني عبر الشبكات Internet Based Collaborative Learningالذي يحتاج إلى أدوات للتعلم، وأدوات للاتصال مع المعلم والأقران في نفس النظام من خلال الأدوات المتزامنة، ويفرض هذا النظام وجود أدوات الاتصال والتفاعل ضمن نظام بناء المقررات على الشبكات.

الفصل السادس

أدوات إنشاء المحتوى الإلكتروني

أدوات التأليف (إنشاء) المحتوى الإلكتروني، هي تلك الأدوات والبرامج التـي تسـتخدم في إنشاء محتوى تعليمي في شكل الكتروني يتم عرضه على شبكة الويب أو على شكل اسطوانات تعليمية وتتميـز تلـك الـبرامج بالعديـد مـن المزايـا منهـا انشـاء صـفحات الويـب والأنشـطة التعليمية والاختبـارات وشاشـات عـرض المحتـوي وادراج وحـدات تعليميـة بجميـع انواعهـا وكذلك الأنشطة التفاعلية التي تساعد في عمليـة الاتصـال بـين المـتعلم والبرنـامج التعليمـي. (الصويلح، 2012).

وتختلف أدوات التأليف عن أدوات البرمجة حيث ان أدوات التـأليف لا تتطلـب معرفـة جيده بلغات البرمجة بخلاف أدوات البرمجة التي تتطلب إتقان لغات البرمجة.

أدوات التعلم الاليكترونى:

وقـد ضـعت[1] (Caroline, 2018)قائمـة بخمسـة وعشريـن أداة للـتعلم الإلكـتروني يمكـن للمعلمين والمتعلمين استخدامها، منها:

1-Camtasia

هي عبارة عن مجموعة برامج لتسجيل وتحرير الشاشـة تجعـل مـن السـهل التقـاط مـا يحدث على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وأثناء عملية التعديل، يمكنك إضافة "نقاط فعالة" إلى الفيديو الذي يجعل أي عنصر على الشاشة قابلاً للنقر.

وهنـــاك الكثـــير مـــن الطـــرق التـــي يمكـــن اســـتخدامها في Camtasia للـــتعلم الإلكـتروني حيـث سـيجد المـدربون أنـه مـن المفيـد تسـجيل مقـاطع الفيـديو التـي

1- بتصرف

يمكـن للمتعلمـين مشـاهدتها في الوقـت الـذي يناسـبهم، كـما يمكـن للمصـممين التعليميـين اسـتخدامه لتـدريب أعضـاء الفريـق الجـدد عـلى كيفيـة اسـتخدام أدوات مثـل Adobe Captivate أو Storyline Articulate، كـما يمكــن بســهولة إنشــاء دورات SCORM في Camtasia أيضا.

2- Elucidat

هناك عدد كثير من أدوات تأليف الـتعلم الإلكـتروني في الميـدان، ونجـد Elucidat قويـة بشكل خاص في إنشاء محتوى الدورة التدريبية عبر الإنترنت والجوال المتجاوب الذي يتوافـق مع HTML5. وتعد تقنية السـحابة الخاصـة بشركـة Elucidat أيضًـا رائعـة لمسـاعدة فـرق التعلم الإلكتروني عن بُعد في التعاون.

وتجعل أداة Elucidat من السهل على مطوري الدورات التدريبية والمصممين التعليميين تطوير محتوى التعلم عبر الإنترنت والذي يتم تحميله بسرعة ويمتد على مجموعة كبـيرة مـن المتصفحات والأجهزة. وهذا يجعل التعلم يحدث في كل مكان.

بالإضافة إلى اعتمادها على السحاب، فإن ميزات التعليق والتعليق المضـمنة في Elucidat مفيدة لتوصيل التعليقات والتعديلات بين أعضاء الفريق المتعددين.

3 - توضيح القصة

هي أداة تأليف أجندة التعليم الإلكتروني من آرتيكوليت رائعة في إنشاء محتـوى الـدورة التفاعليـة. تسـهل واجهـة مشـابهة ل- PowerPoint اسـتيراد العـروض التقديميـة الموجـودة وجعلها أكثر جاذبية بإضافة ميزات مثل المشغلات والمتغيرات والطبقات.

تشابه Storyline مع PowerPoint يجعلها مفيدة بشكل خاص للمصـممين والمطـورين الجدد في أدوات التأليف الإلكتروني.

بمجرد استيراد محتوى PowerPoint إلى Storyline، ستساعد التأثيرات التـي تضـيفها في التأكد من استيعاب المتعلم للمعلومات المهمة قبل التقدم.

4- يوتيوب

يستضيف YouTube مسـتودعًا ضـخمًا لمحتـوى الفيـديو. يمكـن للمسـتخدمين تحميـل مقاطع الفيديو أو إنشاء قوائم تشغيل لتنظيم المحتوى بطريقة تناسب اهتماماتهم.

يعتبر محتوى الفيديو هو اتجاه كبير في التعليم الإلكـتروني. إن تضـمين محتـوى الفيـديو يجعل دورات التعلم الإلكتروني أكثر تفاعلية وممتعة. يسـمح YouTube للمعلمـين بإضـافة مقاطع فيديو يمكن للمتعلمين الوصول إليها عندما يحتاجون إليها. هنـاك أيضًـا الملايـين مـن مقاطع الفيديو الحالية على YouTube والتي يمكن استخدامها لإنشاء قوائم تشغيل لموضوع ذي صلة. يمكن تضمين مقاطع الفيديو التي يتم تحميلها على YouTube بسـهولة في معظـم محتوى الدورة التدريبية عبر الإنترنت.

يمكن أن يكون من الصعب شرح المواضيع المعقدة مـع الـنص أو الصـور وحـدها، حيـث يمكـن أن تسـاعد مقـاطع فيـديو YouTube في توضـيح هـذه الأفكـار المعقـدة. إن محتـوى الفيديو يساعد المتعلمين على الاحتفاظ بالمعلومات لأنها أكثر جاذبية من اسـتخدام المحتـوى المستند إلى الصور.

5- Microsoft Office Suite

لن تكتمل أية قائمة من أدوات التعلم الإلكتروني دون استخدام Microsoft Office، الحزمة الشائعة لبرامج المحتوى حيث يتم استخدام Word PowerPoint وExcel في المؤسسات في جميع أنحاء العالم لإنشاء المستندات والعروض التقديمية وإدارة عمليات إعداد التقارير.

يحتوي Microsoft Office Suite على الكثير من التطبيقات الرئيسية في التعليم الإلكتروني. يمثل PowerPoint و Wordأساس العديد من برامج التدريب. ويمكن لنظم إدارة التعلم مثل Learn Upon تصدير تقارير التدريب إلى Excel وإرسالها عبر البريد الإلكتروني إلى فريقك تلقائيًا. تجعل القدرة على الدمج بسهولة مع العديد من منصات التعلم Microsoft Office أداة أساسية في ترسانة التعلم الإلكتروني الخاصة بك.

ويمثل PowerPoint الأساس لكثير من محتويات دورات التعلم الإلكتروني، كما أن Excel يمثل أساس إعداد التقارير، فلا يمكن لأي محترف للتعليم الإلكتروني أن يتجاهل Microsoft Office.

6-Adobe Captivate

إن المزايا الرئيسية لبرنامج Adobe Captivate 9 هي تصميم محتوى تعليم إلكتروني تفاعلي بتكلفة شهرية معقولة، كما تحظى مكتبة Adobe Captivate التي تضم أكثر من 25000 نموذجًا بشعبية كبيرة لدى مطوري الدورات التدريبية.

تتخصص العديد من أدوات التأليف الإلكتروني في استيراد المحتوى ثم إضافة التفاعلات بينما يوفر Captivate بيئة مختلفة، حيث يعمل المطورون

والمصممين على تنفيذ المشروعات من خلال عمل القصص المصورة إلى تصدير دورة تدريبية تفي بالمتطلبات تمامًا.

يمكن أن تتكيف الدورات التدريبية الرئيسية التي تم إنشاؤها في Captivate لتلائم حجم الشاشة ودقة مجموعة كبيرة من الأجهزة، ويمكن للعديد من الألعاب، والتخطيطات، والتفاعلات، والمقاطع الموجودة في المكتبة أن تسرع من إنشاء محتوى دورة جذاب للغاية. كما يمكن نشر محتوى SCORM في برنامج Captivate.

7- محرر مستندات Google

يستخدم العديد من محترفي التعلم الإلكتروني محرّر مستندات Google كبديل ل- Microsoft Office؛ الميزة الأساسية لمحرر مستندات Google هي أن مجموعة أدوات التعلم الإلكتروني مجانية.

وحيث يتم إنشاء جداول البيانات والعروض التقديمية والشرائح وتخزينها عبر الإنترنت، مما يسهل التعاون عبر الفرق والمؤسسات.

أن مستندات Google مفيدة للغاية للسماح لأعضاء الفريق بالتعاون في إنشاء المستندات المشتركة وتحريرها وباستخدام جميع الملفات المخزنة في السحابة؛ كما يمكن لأعضاء الفريق تقديم التعليقات وإجراء التعديلات في الوقت الفعلي. ومن السهل تحديد أحدث المسودات دون بدء سلسلة رسائل البريد الإلكتروني أو البحث في المجلدات المحلية.

8- Wistia

هو نظام أساسي لاستضافة الفيديو مفيد للغاية. ويوفر للشركات مشغل فيديو قابل للتخصيص يلبي احتياجاتهم. يمكن مشاركة مقاطع الفيديو بشكل آمن ويمكن إدارتها وتتبعها بسهولة.

Wistia: هي أداة مثالية لاستضافة محتوى التدريب الخاص. يمكن إنشاء مقاطع فيديو للتركيب من أجل تعيينات جديدة في المؤسسات التعليمية أو برامج تعليمية لمنتجات شركة ما لعملائها. كما يمكن تخصيص مقاطع الفيديو للمجموعات أو حتى الأفراد. وتوفر تحليلات رائعة حتى يمكن التعرف ما إذا كان المستهدفون يشاهدون مقاطع الفيديو الخاصة بالعرض أم لا.

9- Canva

هناك الكثير من أدوات التصميم المدهشة ولكن Canva تساعد معدي برامج التعليم الإلكتروني المبدئين في التصميم، كما توفر طريقة سريعة لإنشاء رسم بياني أو شريحة على نحو سلس للاستخدام وممتازة لتلبية احتياجات التصميم السريع.

تمتلك Canva الكثير من النماذج لمجموعة متنوعة من أنواع المحتوى التي يمكن تخصيصها وإضافتها إلى محتوى التعليم الإلكتروني الخاص بسرعة، كما تمكن من جعل مواد الدورة التدريبية أكثر مرئية للمتعلمين وبأقل جهد ممكن.

10- نحوي:

في جوهرها هي أداة نحوية،Grammarly حيث تضمن الحصول على قواعد نحوية من خلال الإشارة إلى استخدام "Your" بدلاً من "أنت" أو نسيان فاصلة مثلا من Oxford.

11-Reddit

تعد Reddit موطناً لآلاف من المجتمعات، ومحادثة لا تنتهي، واتصال إنساني حقيقي. حيث الأخبار العاجلة، والرياضة، ونظريات معجبي التلفاز، أو، هناك مجتمع حقيقي على Reddit.

هناك العديد من subreddits ذات الصلة بالتعلم الإلكتروني حيث يشارك المحترفون من جميع أنحاء العالم ويناقشون التدريب، والتعلم.

وعند زيارة هذه subreddits سوف تساعد المتعلم على مواكبة الأخبار، ومشاركة المحتوى، وطرح أسئلة على الخبراء، لكن يجب إنشاء حساب للاشتراك في subreddits. حيث ستظهر المشاركات الجديدة على الصفحة الرئيسية للمتعلم عند تسجيل الدخول.

12-Quora

تسمح Quora للمستخدمين بطرح الأسئلة التي يتم الإجابة عليها من قبل مجموعة واسعة من أكثر من 1.5 مليون زائر شهريًا.

يمكن استخدام Quora في ثلاث طرق رئيسية للتعليم الإلكتروني. أكثرها وضوحا هو البحث.

التسجيل في مجموعات الاهتمام، مثل أنظمة التدريب أو إدارة التعلم، سيتلقى المتـدرب تحديثات عبر البريد الإلكتروني حـول الأسـئلة الجديـدة. وإذا كـان بحاجـة إلى نصـيحة حـول موضوع ما، يمكن الطلب من المجتمع تقديم أفضل إجابة له.

وأخيرًا، يمكن استخدام Quora للتواصل. إذا كان لدى المدرب خبرة في موضوع مـا، فـإن تقديم ردود للمتسائلين سيساعده في بناء ثقة في برنامجه.

13- Scoop.it

هي أداة يستخدمها المحترفون والشركات للعثور على المحتوى وتنظيمه ومشاركته.

تعتبر Scoop.it أداة رائعة للتعلم الإلكتروني، هناك الكثير من محتوى التعليم الإلكـتروني على الإنترنت، يمكن أن يكون سـاحقًا. Scoop.it مفيـد للبحـث، وتنظـيم ومشـاركة المحتـوى الأكثر ملاءمة مع المتعلمين والزملاء. سيتم تسليم آخر الأخبار حول الكلـمات الرئيسـية التـي اخترتها للتعليم الإلكتروني إليك لإعادة مشاركتها مع شبكتك

14- Feedly

هـي أداة مجانيـة تسـاعد عـلى جمـع المحتـوى وجمعـه مـن مواقـع الويـب المفضـلة، والمدونات، وخلاصاتRSS، وقنوات.YouTube

يـوفر تـدفق Feedly موقعًـا واحـدًا يمكـن مـن خلالـه قـراءة وتخـزين الأخبـار في أي موضوعات يتم اختيارها.

وتعتبر Feedly أداة رائعة للتعلم الإلكـتروني فبمجـرد إضـافة مواضـيع أو منشـورات إلى خلاصة RSS الخاصة بـ Feedly، ستنشأ قائمة بالأخبار التي يتم تحديثها كل بضع ساعات.

يسهل تخطيط Feedly الواضح والجذاب من خـلال تصـفح كـل شيء مـع سرعـة اختيـار الأجزاء الأكثر أهمية بالنسبة للفرد.

15- LinkedIn

هـي الشـبكة الاجتماعيـة الرائـدة للمحترفـين. فباسـتخدام الملفـات الشخصـية للأعضـاء، والمجموعات المتخصصة، والأخبار، يتم استخدام LinkedIn من قبل عدد متزايد من أصحاب العمل والمهنيين للتواصل، وتعزيز الخدمات، والعثور على وظائف.

وتعتبر أداة LinkedIn رائعة للتعلم الإلكتروني حيث يوجد لدى LinkedIn العديد مـن تطبيقات محترفي ELearning. على المستوى الأسـاسي، وقـد أصـبح مـن الضروري للمحترفـين الحصول على ملف شـخصي عـلى LinkedIn لـدعم سـمعتهم. كـما تـوفر LinkedIn منصـة للتواصل مع الأقران وقادة الفكر والبقاء على اتصال مع العالم الحقيقي.

وتعد العديد من مجموعات LinkedIn ذات الصلة بالتعلم الإلكتروني مفيدة للبقاء على اطلاع بأحدث أخبار الصناعة وطرح الأسئلة على خبراء الصناعة للإجابة عليها.

الفصل السابع

استراتيجيات التعلم

لم تدون المراجع الغزيرة في مجال التعليم ولا الأبحاث المتعددة تاريخا محددا لظهور مصطلح استراتيجيات التعلم بل أن كثيرا من الباحثين مثل (McCombs، 2017) التي ترى أنه يكاد يكون من المستحيل تعقب حيث نشأ بالفعل مصطلح "استراتيجيات التعلم" بالنظر إلى موجة الدراسات في القرن الماضي والتي ركزت على الانتقال من السلوكية إلى النظريات المعرفية للتعلم.

أن مصطلح "التعلم استُنتجت الاستراتيجيات"من الأبحاث حول"مهارات الدراسة واستراتيجيات الذاكرة" كما أنها مستمدة من نظريات إدراكية جديدة.

وقد فضل عدد قليل من الباحثين الذين يعملون في العديد من منظمات الأبحاث العسكرية الإشارة إلى "استراتيجيات التعلم" التي يمكن أن تدعم نجاح الطلاب في بيئات التدريب العسكري الذاتي و / أو القائم على الكمبيوتر.

وفي مركز CAI التابع للاتحاد السوفياتي السابق منذ عام 1969 وحتى أواخر عام 1971، تم إجراء الأبحاث العسكرية حول تأثيرات الأشكال المختلفة من أنظمة التعليم التي تديرها الكمبيوتر (CMI) وأنظمة CAI.

وهناك أبحاث هامة أخرى تم نشرها في ذاك الوقت أشارت إلى أن المتعلمين يربطون أفكارًا جديدة للحصول على فهم مفاهيمي أفضل، وكان لهذه الأبحاث تأثيرا كبيرا في الإشارة إلى ما وراء المعرفة كعملية ترتيبية أعلى يمكن للمتعلمين إثباتها، والعمليات التحفيزية التي تؤثر على عمليات الذاكرة ومعالجة المعلومات، ووظائف الدماغ العصبية المشاركة في التعلم، والبنائية باعتبارها أفضل طريقة لفهم التعلم من وجهات النظر المعرفية السابقة.

كما ظهرت أيضا رؤية التعرف على الروابط بين الفسيولوجيا العصبية والإدراك. ومع زيادة الاهتمام بعلوم الدماغ في السبعينيات والثمانينيات، تعددت الأبحاث التي تربط بين أبحاث الدماغ والقضايا في التعليم مثل: الإبداع

والخيال وإعاقات التعلم والاختلافات بين الجنسين في وظائف الدماغ والتعليم الفني. حيث توصلت هذه الأبحاث إلى أنه يمكن تعليم الطلاب استراتيجيات لتحسين أساليبهم في معالجة المعلومات وحل المشكلات وفهم ما يتعلمونه أو تذكره. مع تطور هذا الاتجاه، بدأ المعلمون وصانعوا السياسات والباحثون يتصورون مفهومًا جديدًا ناشئًا للتعليم الشامل.

وقد تتداخل الاستراتيجيات المعرفية والإدراكية بحيث يمكن اعتبار نفس الاستراتيجية، مثل الاستجواب، إما استراتيجية معرفية أو ما وراء تعريفية اعتمادًا على ما قد يكون الغرض من استخدام تلك الاستراتيجية. فعلى سبيل المثال، يمكنك استخدام استراتيجية طرح ذاتي أثناء القراءة كوسيلة للحصول على المعرفة (المعرفي)، أو كطريقة لمراقبة ما قرأته (ما وراء المعرفية). وبما أن الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرّفة متداخلة بشكل وثيق وتعتمد على بعضها البعض، فإن أي محاولة لفحصها دون الاعتراف بالأخرى لن توفر صورة كافية.

طرق التدريس والاستراتيجيات:

تتعدد طرق التدريس التي يستخدمها المعلمون لنقل المعرفة وإكساب المهارات المختلفة للطلاب وقد نتج عن هذا التعدد العديد من استراتيجيات التعلم التي تساعد المعلم على تبسيط المادة العلمية وتهيئتها للمتعلمين بشكل يناسب نوعية المادة ومستويات المتعلمين أنفسهم وقد أوردت (السلمي، 2014) عددا من استراتيجيات التعلم التي يمكن استخدامها داخل قاعات الدرس.

1- العصف الذهني

- مفهوم العصف الذهن:

يقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة. أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار.

- أهداف التدريس بطريقة العصف الذهني:

1- تفعيل دور المتعلم في المواقف التعليمية.

2- تحفيز المتعلمين على توليد الأفكار الإبداعية حول موضوع معين، من خلال البحث عن إجابات صحيحة، أو حلول ممكنة للقضايا التي تعرض عليهم.

3- أن يعتاد الطلاب على احترام وتقدير آراء الآخرين.

4- أن يعتاد الطلاب على الاستفادة من أفكار الآخرين، من خلال تطويرها والبناء عليها.

- خطوات جلسة العصف الذهني:

تمر جلسة العصف الذهني بعدد من المراحل يجب توخي الدقة في أداء كل منها على الوجه المطلوب لضمان نجاحها وتتضمن هذه المراحل ما يلي:

- تحديد ومناقشة المشكلة (الموضوع): قد يكون بعض المشاركين على علم تام بتفاصيل الموضوع في حين يكون لدى البعض الآخر فكرة بسيطة عنها وفي هذه الحالة المطلوب من قائد الجلسة هو مجرد إعطاء المشاركين الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع لأن إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد بصورة كبيرة من لوحة تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة.

- إعادة صياغة الموضوع: يطلب من المشاركين في هذه المرحلة الخروج من نطاق الموضوع على النحو الذي عرف به وأن يحددوا أبعاده وجوانبه المختلفة من جديد فقد تكون للموضوع جوانب أخرى. وليس المطلوب اقتراح حلول في هذه المرحلة وإنما إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع.

- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني: يحتاج المشاركون في جلسة العصف الذهني إلى تهيئتهم للجو الإبداعي وتستغرق عملية التهيئة حوالي خمس دقائق يتدرب المشاركون على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه قائد المشغل.

- العصف الذهني: يقوم قائد المشغل بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تم التوصل إليه في المرحلة الثانية ويطلب من المشاركين تقديم أفكارهم بحرية على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، ويمكن للقائد بعد ذلك أن يدعو المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة وتوليد المزيد منها.

- تحديد أغرب فكرة: عندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لـدى المشـاركين يمكـن لقائـد المشغل أن يدعو المشـاركين إلى اختيـار أغـرب الأفكـار المطروحـة وأكثرهـا بعـداً عـن الأفكـار الواردة وعن الموضوع ويطلب منهم أن يفكروا كيـف يمكـن تحويـل هـذه الأفكـار إلى فكـرة عملية مفيدة وعند انتهاء الجلسة يشكر قائد المشغل المشاركين على مساهماتهم المفيدة.

جلسة التقييم: الهدف من هذه الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخـذه منهـا، وفي بعض الأحيان تكون الأفكار الجيدة بارزة وواضحة للغاية ولكن في الغالب تكـون الأفكـار الجيدة دفينة يصعب تحديدها ونخشى عـادة أن تهمـل وسـط الـعشرات مـن الأفكـار الأقـل أهمية وعمليـة التقيـيم تحتـاج نوعـاً مـن التفكـير الانكـماشي الـذي يبـدأ بـعشرات الأفكـار ويلخصها حتى تصل إلى القلة الجيدة.

2 - استراتيجية العمل الجماعي

- مفهوم العمل الجماعي:

عبارة عن مجموعات عمل صغيرة كفاءتها متباينة للعمـل معـاً لإنجـاز أهـداف مشـتركة تحت إشراف المعلم والأسرة.

- أهداف العمل الجماعي:

- اكتساب معرفي أو اجتماعي يعود عليهم جماعة وأفرادًا.

- التعلم النشط.

- تنفيذ التعلم التعاوني.

- تقسيم التلاميذ إلى مجموعات مصغرة من 3-4 أعضاء تعطى لهم واجبات محددة.

- ينتج عن الجهود المبذولة عمل جماعي.

- يستفيد جميع الأعضاء من مجهودهم ويتم التبادل المعرفي والمهارى.

- مزايا التعلم الجماعي:

- جعل المتعلم يكتسب كفاءة عملية.

- تنمية لدى التلميذ روح المسؤولية اتجاه نفسه ومجتمعه.

- تنمية روح التعاون ليستفيد ويفيد غيره.

- فرصة للأستاذ لمتابعة وتعرف على حاجات تلاميذه.

- تبادل الأفكار بين التلاميذ باستغلال الطريقة الحوارية.

- احترام آراء بعضهم بعض وتقبل الأفكار المخالف لرأيهم.

- تنمية الطريقة العلمية للتعلم الذاتي لدى التلاميذ.

- تدريب التلاميذ على حل المشكلة المطروحة والتعاون على إيجاد حل موحد.

- اتخاذ القرار في وضعيات مختلفة لمشكلات مختلفة.

- تنمية استقراء البحوث وعرض وجهات النظر.

3 - استراتيجية المناقشة

- مفهوم استراتيجية المناقشة:

هي أسلوب قديم في التعليم يرجع للفيلسوف "سقراط" لتوجيه فكر تلاميذه وتشجيعهم، وهو تطوير لأسلوب الإلقاء بإدخال المناقشة في صورة تساؤلات تثير الدافعية.

تدور هذه الطريقة حول إثارة تفكير ومشاركة الطلاب وإتاحة فرصة الأسئلة والمناقشة، مع احترام آرائهم واقتراحاتهم، وهذه الطريقة تساعد في تنمية شخصية الطالب معرفيا ووجدانيا ومهاريا.

فهي طريقة تقوم في جوهرها على البحث وجمع المعلومات وتحليلها، والموازنة بينها، ومناقشتها داخل الفصل، بحيث يطلع كل تلميذ على ما توصل إليه زميله من مادة وبحث، وبذلك يشترك جميع التلميذ في إعداد الدرس.

- خطوات استراتيجية المناقشة:

- الإعداد للمناقشة.

- السير في المناقشة.

- تقويم المناقشة.

فمن خلال الدرس يبرز سؤال أو أسئلة تحتاج إلى بحث ودراسة فيوجه المعلم تلاميذه إلى البحث عن إجابتها من المصادر المتاحة في مكتبة المدرسة أو مكتبات أخرى، ويدون الطلاب ما توصلوا إليه من إجابات استعدادا لمناقشتها في حصة محددة. وفي حصة المناقشة يعرض كل طالب ما جمعه من معلومات عن السؤال ويتبادل الطلاب الإجابات ويقوم المعلم بتنظيم عملية النقاش وإدارته.

- القواعد التي يجب أن يتبعها المعلم:

- التخطيط السليم للدرس، بحيث تنصب المناقشة حول أهداف الدرس أو الموضوع السلوكية وذلك كسبا للوقت.

- اهتمام المعلم بالفروق الفردية، وإتاحة فرصة المناقشة والمشاركة للطلاب.

- اهتمام المعلم بحفز الطلاب والثناء عليهم واحترام مبادراتهم.

- أهداف استخدام استراتيجية المناقشة:

- تدعم وتعمق استيعاب الطلاب للمادة العلمية.

- تزود المتعلمين بتغذيه راجعه فورية عن أدائهم.

- تتيح للطلاب ممارسه مهارات التفكير والاستماع والاتصال الشفهي.

- تنمي روح التعاون والتنافس بين الطلاب وبالتالي تمنع الرتابة والملل.

- تساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

- تكسب الطالب العديد من المهارات مثل: (بناء الأفكار-الشرح والتلخيص- آداب الحوار- احترام رأي الآخرين)

- تفتح قنوات للاتصال داخل قاعه الدرس.

- تساعد الطلاب في تطبيق المادة من خلال مبدأ الشورى.

4 - الخرائط المفاهيمية

- مفهوم استراتيجية الخرائط المفاهيمية:

هي استراتيجية تدريسية فاعلة في تمثيل المعرفة عن طريق أشكال تخطيطية تربط المفاهيم بعضها البعض بخطوط أو أسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط.

وتستخدم خرائط المفاهيم في تقديم معلومات جديدة، واكتشاف العلاقات بين المفاهيم، وتعميق الفهم، وتلخيص المعلومات، وتقويم الدرس.

أهدافها:

- تنظيم المعلومات في دماغ الطالب لسهولة استرجاعها.

- تبسيط المعلومات على شكل صور وكلمات.

- المساعدة على تذكر المعارف في شكل معين.

- ربط المفاهيم الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلم.

- تسهم في إيجاد علاقات بين المفاهيم.

- تنمية مهارات المتعلم في تنظيم المفاهيم وتطبيقها وترتيبها.

- تزويد المتعلمين بملخص تخطيطي مركز لما تعلموه.

- إجراءات التنفيذ:

يمكن تصميم خريطة مفهوم بإتباع الخطوات التالية:

- اختيار موضوع وليكن هو المفهوم الرئيس.

- ترتيب أو تنظيم قائمة بالمفاهيم الأكثر عمومية وشمولاً إلى الأكثر تحديداً.

- تنظيم المفاهيم في شكل يبرز العلاقة بينها.

- ربط المفاهيم مع بعضها بخطوط، وتوضيح نوعية العلاقة بينها بكلمات تعبر عنها.

- استخدام الألوان والصور قدر المستطاع.

5 - استراتيجية التعلم بالتخيل

من السهل على كل إنسان أن يتخيل، بل نحن نمارسه حقا، وهناك فرق بين شخص واسع الخيال وبين شخص واقعي لا يذهب بعيدًا.

يمارس الطلاب نوعين من التخيل، الأول هو التخيل المشتت، وهو الذي قد يقود إلى أحلام يقظة مشتتة، والثاني هو التخيل الإبداعي وهو الذي يقود الطالب إلى الإبداع وهذ هو المهم.

- أهمية استخدام استراتيجية التخيل كاستراتيجية تدريس يمكن أن يحقق ما يلي:

- يثير مشاركة فاعلة وحقيقية من الطالب فالطالب الذي يتخيل نفسه شاعرا أو .... أو ..... فيصبح طرفا فاعلا في سلوك هذه الأشياء.

- إن ما نتعلمه عبر التخيل هو أشبه بخبرة حية حقيقية تبقى لمدة أطول في ذاكرتنا.

- التخيل مهارة تفكير إبداعية تقودنا إلى اكتشافات وأفكار جديدة.

- التعلم التخيلي تعلم إتقاني.

- شروط ممارسة التخيل في الفصل:

- أن يكون المكان هادئ ومريح. وربما يحتاج الطالب إلى وضع مريح كالاسترخاء وإغماض العينين أثناء التخيل

- توفير وقت كاف يتلاءم مع موضوع التخيل.

- يتطلب وجود قائد أو مرشد يقود التخيل ويعطي توجيهاته أثناء التخيل.

- يحتاج الطالب إلى أن يفرغ ذهنه تماما ويفكر في موضوع التخيل فقط.

- يفضل وجود مؤثرات صوتية تتناسب وموضوع التخيل.

6 - استراتيجية الكرسي الساخن (Hot Seat Strategy)

- مفهوم استراتيجية الكرسي الساخن:

تقوم الاستراتيجية على طرح الأسئلة من قبل الطلبة على طالب أو المعلم بحيث يكون محور الأسئلة موضوع محدد للطلبة.

وتُعد هذه الاستراتيجية من الطرق الفعالة عندما يريد المعلم ترسيخ قيم ومعتقدات معينة لدى الطلبة، وهي تنمي عدة مهارات مثل القراءة وبناء الأسئلة وتبادل الأفكار. كما أنها مفضلة عندما يريد المعلم التفصيل بموضوع معين أو مفاهيم معينة.

- خطوات استراتيجية الكرسي الساخن:

- تغيير وضع المقاعد أو الكراسي في الغرفة الصفية بشكل دائري، ووضع كرسي (الكرسي الساخن) في مركز الدائرة.

- يطلب المعلم من طالب متطوع تميز بموضوع أو محتوى معين أو مهارة معينة بالجلوس في الكرسي الساخن.

يطرح الطلبة الأسئلة، ويُجيب الطالب عن أسئلة الطلبة. ويُفضل ألا تكون الأسئلة إجاباتها بكلمة واحدة بل أسئلة متعددة الإجابات (أسئلة مفتوحة).

- كما يمكن أن يجلس المعلم في الكرسي الساخن بهدف تشجيع الطلبة على تكوين الأسئلة، ويشجعهم على الأسئلة المفتوحة. وأيضاً يُمكن استخدام الكرسي الساخن في نظام المجموعات كالتالي:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات صغيرة 5 – 6 طلبة بعد قراءة الدرس، أو يقسم الدرس إلى فقرات بحيث يختص كل طالب بفقرة معينة.

- يجلس أولاً طالب متطوع من كل مجموعة في الكرسي الساخن في المنتصف والبقية يحيطون به.

- يوجهون إليه أسئلة مفتوحة إما عن الدرس أو الفقرة التي يختص بها الجالس في الكرسي الساخن.

- ويمكن أن يتبادل الطلبة الأدوار فيما بينهم، بحيث يجلس أكثر من طالب في المجموعة على الكرسي الساخن.

ويعد دور المعلم في هذه الاستراتيجية دور الميسر للطلبة من خلال اختيار الطلبة لتيسير ونجاح النقاش، وتوزيع الطلبة على المجموعات، وطرح الأسئلة؛ لإثارة تفكير أو توجيه الطلبة. وعادة تُستخدم هذه الاستراتيجية لمناقشة قضية عامة أو شائكة لإثارة تفكير الطلبة ولمساعدتهم على التفكير في الموضوع من جوانب عدة والاستماع لوجهات نظر مختلفة.

7- استراتيجية طريقة القصة

- مفهوم استراتيجية طريقة القصة:

تعد طريقة التدريس القائمة على تقديم المعلومات والحقائق بشكل قصصي ، من الطرق التقليدية التي تندرج تحت مجموعة العرض، وهذه الطريقة تعد من أقدم الطرق التي استخدمها الإنسان لنقل المعلومات والعبر إلى

الأطفال، وهي من الطرق المثلى لتعليم التلاميذ خاصة الأطفال منهم، كونها تساعد على جذب انتباههم وتكسبهم الكثير من المعلومات والحقائق التاريخية، والخلقية، بصورة شيقة وجذابة.

- شروط استخدام طريقة القصة في التدريس:

لاستخدام الطريقة القصصية في التدريس هناك مجموعة من الشروط التي ينبغي على المعلم مراعاتها عند التدريس بهذه الطريقة هي:

- أن يكون هناك ارتباط بين القصة وبين موضوع الدرس.

- أن تكون القصة مناسبة لعمر التلاميذ ومستوى نضجهم العقلي.

أن تدور القصة حول أفكار ومعلومات وحقائق يتم من خلالها تحقيق أهداف.

- مع تركيز المعلم على مجموعة المعلومات والحوادث التي تخدم تلك الأهداف، بحيث لا ينصرف ذهن التلميذ إلى التفصيلات غير الهامة ويبتعد عن تحقيق الغرض المحدد للقصة.

- أن تكون الأفكار والحقائق والمعلومات المتضمنة في القصة قليلة حتى لا تؤدي كثرتها إلى التشتت وعدم التركيز.

- أن تقدم القصة بأسلوب سهل وشيق يجذب انتباه التلاميذ ويدفعهم إلى الإنصات والاهتمام.

- ألا يستخدم المعلم هذه الطريقة في المواقف التي لا تحتاج إلى القصة.

- أن تكون الحوادث المقدمة في إطار القصة متسلسلة ومتتابعة، وأن تبتعد عن الحوادث والمعاني التي تصور المواقف تصويراً حسياً.

- أن يستخدم المعلم أسلوب تمثيل الموقف بقدر الإمكان، ويستعين بالوسائل التعليمية المختلفة التي تساعده على تحقيق مقاصده من هذه القصة. وفي ضوء هذه الشروط يتبين أن اتباع الطريقة القصصية في التدريس يتطلب أن يكون المعلم مزوداً بقدر من القصص التي تتناسب مع مستوى تلاميذ المرحلة التي يعمل بها وترتبط بموضوعات المنهج المقرر. كما يتضح أن هذه الطريقة يمكن أن تستخدم في المواد الاجتماعية وخاصة في دروس التاريخ، وفي بعض فروع اللغة العربية والتربية الإسلامية.

8 - استراتيجية طريقة المشكلات

- مفهوم استراتيجية طريقة المشكلات:

المشكلة بشكل عام معناها: حالة شك وحيرة وتردد تتطلب القيام بعمل بحث يرمي إلى التخلص منها وإلى الوصول إلى شعور بالارتياح، ويتم من خلال هذه الطريقة صياغة المقرر الدراسي كله في صورة مشكلات يتم دراستها بخطوات معينة.

والمشكلة: هي حالة يشعر فيها التلاميذ بأنهم أمام موقف قد يكون مجرد سؤال يجهلون الإجابة عنه أو غير واثقين من الإجابة الصحيحة، وتختلف المشكلة من حيث طولها ومستوى الصعوبة وأساليب معالجتها، ويطلق على طريقة حل المشكلات (الأسلوب العلمي في التفكير) لذلك فإنها تقوم على إثارة تفكير التلاميذ وإشعارهم بالقلق إزاء وجود مشكلة لا يستطيعون حلها بسهولة. ويتطلب إيجاد الحل المناسب لها قيام التلاميذ بالبحث لاستكشاف الحقائق التي توصل إلى الحل.

- شروط المشكلة المختارة للدراسة:

- أن تكون المشكلة مناسبة لمستوى التلاميذ.

- أن تكون ذات صلة قوية بموضوع الدرس، ومتصلة بحياة التلاميذ وخبراتهم السابقة.

- الابتعاد عن استخدام الطريقة الإلقائية في حل المشكلات إلا في أضيق الحدود.

- دور المعلم في استراتيجية حل المشكلات:

إرشاد وحث التلاميذ على المشكلة عن طريق:

- حث الطلاب على القراءة الحرة والاطلاع على مصادر المعرفة المختلفة من الكتب والمجلات وغير ذلك.

- أن يعين التلاميذ على اختيار أو انتقاء المشكلة المناسبة وتحديدها وتوزيع المسؤوليات بينهم حسب ميولهم وقدراتهم.

- أن يقوم بتشجيع التلاميذ على الاستمرار ويحفزهم على النشاط في حالة تهاونهم، وتهيئ لهم المواقف التعليمية التي تعينهم على التفكير إلى أقصى درجة ممكنة.

- لا بد أن يصاحب هذه الطريقة عملية تقويم مستمر من حيث مدى تحقق العرض والأهداف ومن حيث مدى تعديل سلوك التلاميذ وإكسابهم معلومات واهتمامات واتجاهات وقيم جديدة مرغوبة فيها.

ولابد للمعلم من:

- الإحساس بوجود مشكلة وتحديدها، ويكون دور المعلم في هذه الخطوة هو اختيار المشكلة التي تناسب مستوى نضج التلاميذ والمرتبطة بالمادة الدراسية.

- فرض الفروض، وهي التصورات التي يضعها التلاميذ بإرشاد المعلم لحل المشكلة وهي الخطوة الفعالة في التفكير وخطة الدراسة، وتتم نتيجة الملاحظة والتجريب والاطلاع على المراجع والمناقشة والأسئلة وغيرها.

- تحقيق الفروض، ومعناها تجريب الفروض واختيارها واحداً بعد الآخر، حتى يصل التلاميذ للحل، باختيار أقربها للمنطق والصحة أو الوصول إلى أحكام عامة مرتبطة بتلك المشكلة.

- الوصول إلى أحكام عامة (التطبيق)، أي تحقيق الحلول والأحكام التي تم التوصل إليها للتأكد من صحتها.

ويمكن إيجاز الخطوات الرئيسة التي تسير فيها الدراسة في طريقة حل المشكلات بالآتي:



مزايا وعيوب طريقة المشكلات:

أولاً: المزايا:

1- تنمية اتجاه التفكير العلمي ومهاراته عند التلاميذ.

تدريب التلاميذ على مواجهة المشكلات في الحياة الواقعية.

تنمية روح العمل الجماعي وإقامة علاقات اجتماعية بين التلاميذ.

أن طريقة حل المشكلات تثير اهتمام التلاميذ وتحفزهم لبذل الجهد الذي يؤدي إلى حل المشكلة.

ثانياً: العيوب:

1- صعوبة تحقيقها في كل المواقف التعليمية.

2- قلة المعلومات أو المادة العلمية التي يمكن أن يفهمها الطلاب عند استخدام هذه الطريقة.

3- قد لا يوافق المعلم في اختيار المشكلة اختياراً حسنا، وقد لا يستطيع تحديدها بشكل يتلاءم ونضج التلاميذ.

4- تحتاج إلى الإمكانات وتتطلب معلماً مدرباً بكفاءة عالية.

9 - استراتيجية التدريس الاستقرائي

- مفهوم استراتيجية التدريس الاستقرائي:

ورد في معجم المعاني الجامع (المعاني، 2018) اِستِقراء: (اسم)

مصدر اِسْتَقْرَأَ.

اِسْتِقْراءُ الوَقائِعِ: تَتَبُّعُها عَنْ قُرْبٍ مُعايَنَةً وَمُشاهَدَةً لِلْوُصولِ إلى أحْكامٍ عامَّةٍ.

الاسْتِقْرَاءُ (في المنطق): تتبع الجزئيات للوصول إلى نتيجة كُلِّيَّة.

الاستقراء: (الفلسفة والتصوُّف) الاستدلال العقليّ والانتقال به من الخصوص إلى العموم.

- مزايا الطريقة الاستقرائية:

1- من الأيسر على التلميذ البدء بالحالات الفردية البسيطة للانطلاق إلى القواعد

التلميذ بحاجة إلى الاستقراء في المرحلة الأولى من الدرس.

3- بالاستقراء نصل مع التلميذ إلى القاعدة.

4- تبدأ من الأمثلة لتصل إلى القاعدة.

5- تعود التلميذ الاعتماد على النفس والكشف عن حلول ما يعرض له.

6- أن العمل الذي يقوم به العقل يكسبه حدة ومرانا.

- خطوات التدريس بطريقة الاستقراء:

1- يقوم المعلم بتحضير الأمثلة وتسجيلها على السبورة أو عرضها بوسيلة من الوسائل المناسبة. (قد تؤخذ الأمثلة من أفواه التلاميذ)

2- يعمل المعلم على مناقشة الأمثلة مع التلاميذ.

3- يتم صياغة القاعدة النهائية.

10- استراتيجية الورشة التعليمية (المشروعات)

- تعريف المشروع في الدراسة:

عرّف (كلباتريك) المشروع كالآتي: "المشروع، هو الفعالية القصدية التي تجـري في محـيط اجتماعي". (قاسم، مفهوم المشروع وأهميته في التعليم وخطواته، 2015).

فهو يعتبر العمل اليدوي والعقلي مشروعاً إذا كان قصدياً متصلاً بالحيـاة، فـالشرط الـذي يشترطه (كلباتريك) هو الهدف في العمل، واتصال هذا العمل بحياة المتعلم.

يصنف (كلباتريك) المشروعات إلى الآتي:

- المشروعات البنائية: وتستهدف الأعمال التي تغلب عليهـا الصـبغة العمليـة في الدرجـة الأولى.

- المشروعات الاستمتاعية: وهي التي تستهدف الفعاليات التي يرمي المتعلم مـن ورائهـا إلى التمتع بها كالاستماع إلى موسيقى، أو إلى قصة أدبية وغيرها

- مشروعات المشكلات: وهي التي تستهدف المتعلم، ومنها حل معضلة مـا فكريـة وغـير ذلك.

- مشروعات لتعلم بعض المهارات أو لغرض الحصول على بعض المعرفة.

ويمكن تعريف المشروع التعليمي بأنه:

أي عمل ميداني يقوم به الفرد ويتسم بالناحية العلمية وتحت إشراف المعلم ويكون هادفاً ويخدم المادة العلمية، وأن يتم في البيئة الاجتماعية. (السلمي، 2014).

ويمكن القول بأن تسمية هذه الطريقة بالمشروعات لأن التلاميذ يقومون فيها بتنفيذ بعض المشروعات التي يختارونها بأنفسهم ويشعرون برغبة صادقة في تنفيذها. لذلك فهي أسلوب من أساليب التدريس والتنفيذ للمناهج بدلاً من دراسة المنهج بصورة دروس يقوم المعلم بشرحها وعلى التلاميذ الإصغاء إليها ثم حفظها هنا يكلف التلميذ بالقيام بالعمل في صورة مشروع يضم عدداً من وجوه النشاط ويستخدم التلميذ الكتب وتحصيل المعلومات أو المعارف وسيلة نحو تحقيق أهداف محددة لها أهميتها من وجهة نظر التلميذ.

خطوات تطبيق المشروع:

1- اختيار المشروع:

وهي أهم مرحلة في مراحل المشروع إذ يتوقف عليها مدى جديدة المشروع ولذلك: يجب أن يكون المشروع متفقاً مع ميول التلاميذ، وأن يعالج ناحية هامة في حياة التلاميذ، وأن يؤدي إلى خبرة وفيرة متعددة الجوانب، وأن يكون مناسب لمستوى التلاميذ، وأن تكون المشروعات المختارة متنوعة، وتراعي ظروف المدرسة والتلاميذ، وإمكانيات العمل.

2- التخطيط للمشروع:

إذ يقوم التلاميذ بإشراف معلمهم بوضع الخطة ومناقشة تفاصيلها من أهداف وألوان النشاط والمعرفة ومصادرها والمهارات والصعوبات المحتملة، ويدون في الخطة وما يحتاج إليه في التنفيذ، ويسجل دور كل تلميذ في العلم، على أن يقسم التلاميذ إلى مجموعات، وتدون كل مجموعة عملها في تنفيذ الخطة، ويكون دور المعلم في رسم الخطة هو الإرشاد والتصحيح وإكمال النقص فقط.

3- التنفيذ:

وهي المرحلة التي تنقل بها الخطة والمقترحات من عالم التفكير والتخيل إلى حيز الوجود، وهي مرحلة النشاط والحيوية، حيث يبدأ التلاميذ الحركة والعمل ويقوم كل تلميذ بالمسئولية المكلف بها، ودور المعلم تهيئة الظروف وتذليل الصعوبات كما يقوم بعملية التوجيه التربوي ويسمح بالوقت المناسب للتنفيذ حسب قدرات كل منهم. ويلاحظهم أثناء التنفيذ وتشجيعهم على العمل والاجتماع معهم إذا دعت الضرورة لمناقشة بعض الصعوبات ويقوم بالتعديل في سير المشروع.

4- التقويم:

تقويم ما وصل إليه التلاميذ أثناء تنفيذ المشروع. والتقويم عملية مستمرة مع سير المشروع منذ البداية وأثناء المراحل السابقة، إذ في نهاية المشروع يستعرض كل تلميذ ما قام به من عمل، وبعض الفوائد، التي عادت عليه من هذا المشروع، وأن يحكم التلاميذ على المشروع من خلال التساؤلات الآتية:

1- إلى أي مـدى أتـاح لنـا المشروع الفرصـة لنمـو خبراتنـا مـن خـلال الاسـتعانة بالكتـب والمراجع.

2- إلى أي مدى أتاح لنا المشروع الفرصـة للتـدريب عـلى التفكـير الجماعـي والفـردي في المشكلات الهامة.

3- إلى أي مدى ساعد المشروع عـلى توجيـه ميولنـا واكتسـاب ميـول اتجاهـات جديـدة مناسبة. ويمكن بعد عملية التقويم الجماعي أن تعاد خطوة مـن خطـوات المشروع أو إعـادة المشروع كله بصورة أفضل، بحيث يعملون على تلافي الأخطاء السابقة.

مميزات وعيوب طريقة المشروع:

المميزات:

1- الموقف التعليمي: في هـذه الطريقـة يسـتمد حيويتـه مـن ميـول وحاجـات التلاميـذ وتوظيف المعلومات والمعارف التي يحصل عليها الطلاب داخل الفصل، حيـث أنـه لا يعـترف بوجود مواد منفصلة.

2- يقوم التلاميذ بوضع الخطط: ولذا يتدربون عـلى التخطـيط، كـما يقومـون بنشـاطات متعددة تؤدي إلى إكسابهم خبرات جديدة متنوعة.

3- تنمي بعض العادات الجيدة عند التلاميذ: مثـل تحمـل المسـئولية، التعـاون، الإنتـاج، التحمس للعمل، الاستعانة بالمصادر والكتب والمراجع المختلفة.

4- تتيح حرية التفكير وتنمي الثقة بالنفس: وتراعي الفروق الفردية بـين التلاميـذ حيـث أنهم يختارون ما يناسبهم من المشروعات بحسب ميولهم وقدراتهم.

العيوب:

1- صعوبة تنفيذه: في ظل السياسة التعليمية الحالية، لوجود الحصص الدراسية والمناهج المنفصلة، وكثرة المواد المقررة.

2- تحتاج المشروعات إلى إمكانات ضخمة: من حيث الموارد المالية، وتلبية متطلبات المراجع والأدوات والأجهزة وغيرها.

3- افتقار الطريقة إلى التنظيم والتسلسل: فتكرر الدراسة في بعض المشروعات فكثير ما يتشعب المشروع في عدة اتجاهات مما يجعل الخبرات الممكن الحصول عليها سطحية غير منتظمة.

4- المبالغة في إعطاء الحرية للتلاميذ: وتركيز العملية حول ميول التلاميذ وترك القيم الاجتماعية والاتجاهات الثقافية للصدفة وحدها.

11- استراتيجية التعلم بالاكتشاف

- مفهوم التعلم بالاكتشاف:

اختلفت الآراء والرؤى حول مفهوم التعلم بالاكتشاف، لكن هذا الاختلاف ظل طفيفا لكونه مفهوما يشرح نفسه بنفسه، ولا يستوجب إلماما كبيرا بعلوم التربية والبيداغوجيا حتى نستوعبه، ومن هذه التعاريف نذكر:

- التعلم بالاكتشاف استراتيجية وعملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم معلوماته وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل.

- تعلم يحدث كنتيجة لمعالجة الطالب للمعلومات وتركيبها وتحويلها، حتى يصل إلى معلومات جديدة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى.

- عملية تنظيم للمعلومات بطريقة تمكن المتعلم من أن يذهب أبعد من المعلومات المكتسبة سابقا.

- محاولة الفرد للحصول على المعرفة بنفسه دون مساعدة من المدرس عبر استعمال معلومات سابقة للوصول إلى معلومات جديدة.

- من الطرق التي تساعد الطلبة على اكتشاف الأفكار والحلول بأنفسهم مما يولد عندهم شعورا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم.

- وتعرفه ويكيبديا على أنه أحد أساليب التعلم القائم على الاستقصاء، كما يعتبر بمثابة منهج تعليمي يعتمد على النظرية البنائية في التعليم، لكونه مدعوما من قبل منظرين وعلماء النفس مثل سيمور بابيرت وبياجيه وجيروم برونر. (التلواتي، 2015).

- أهداف التعلم بالاكتشاف:

أهداف عامة:

يمكن إجمال الأهداف العامة للتعلم بالاكتشاف بأربع نقاط أساسية هي:

- تساعد دروس الاكتشاف الطلبة على زيادة قدراتهم على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية.

- يـتعلم الطلبـة مـن خـلال انـدماجهم في دروس الاكتشـاف بعـض الطـرق والأنشـطة الضرورية للكشف عن أشياء جديدة بأنفسهم.

- تنمي لدى الطلبة اتجاهات واستراتيجيات في حل المشكلات والبحث.

- الميل إلى المهام التعليمية والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول إلى اكتشاف ما.

أهداف خاصة:

منها ما يلي:

- يتوفر لدى الطلبة في دروس الاكتشاف فرصة كونهم يندمجون بنشاط الدرس.

- إيجـاد أنمـاط مختلفـة في المواقـف المحسوسـة والمجـردة والحصـول عـلى المزيـد مـن المعلومات.

- يتعلم الطلبة صياغة استراتيجيات إثارة الأسئلة غير الغامضة واستخدامها للحصول على المعلومات المفيدة.

- تساعد في إنماء طرق فعالة للعمل الجماعي ومشـاركة المعلومـات والاسـتماع إلى أفكـار الآخرين والاستئناس بها.

تكون للمهارات والمفاهيم والمبادئ التي يتعلمها الطلبة أكثر معنى عندهم وأكثر استبقاء في الذاكرة.

- المهارات التي يتعلمها الطلبة من هذه الطريقة أكثر سهولة في انتقال أثرها إلى أنشـطة ومواقف تعلم جديدة.

- خصائص طريقة الاكتشاف:

تتميز طريقة الاكتشاف بالعديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من طرق التدريس المختلفة ويمكن إيجازها على النحو التالي:

- تنقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم حيث أنه يكتشف المعلومات بنفسه أي أنه منتجاً للمعرفة وليس مستهلكاً لها.

- تركز على المتعلم أكثر من تركيزها على محتوى المادة التعليمية.

- تؤكد هذه الطريقة على التجريب أكثر من تأكيدها على العرض النظري.

- تركز على عملية التساؤل "صياغة الأسئلة وتوجيهها" أكثر من التركيز على الإجابة على هذه الأسئلة أي أن التركيز على كيفية التوصل للإجابات الصحيحة للأسئلة وليس على الإجابات الصحيحة.

- الاهتمام بالأسئلة ذات الإجابات المتشعبة "الأسئلة المفتوحة" بدلاً من الأسئلة ذات الإجابات المقيدة "الأسئلة المحددة أو المغلقة".

- النظر إلى العملية التعليمية على أنها عملية مستمرة ولا تنتهي بمجرد تدريس موضوع معين، بل إن كل موضوع هو نقطة انطلاق لدراسات أخرى ترتبط به.

- أهمية التعلم بالاكتشاف:

- لعل أهم فائدة يوفرها التعلم بالاكتشاف هي تحويل التلميذ من متلق سلبي للمعلومات إلى متعلم نشيط باحث عن المعرفة، وتتجلى أهمية التعلم بالاكتشاف كذلك في أنه:

- يساعد المتعلم على تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج، ومنه اكتساب مهارات التعامل مع المشكلات الجديدة لمواجهتها وحلها.

- يتيح للمتعلم فرص استخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي للوصول إلى استدلالات.

- يشجع التفكير النقدي ويعود المتعلم على التحليل والتركيب والتقويم.

- ينمي الابتكار والإبداع.

- يساعد على انتقال المتعلم من التعامل مع المحسوس إلى التعامل مع المجرد المعقد.

- يعطي المدرس إمكانية التحقق من مدى فهم الطلاب.

- يعطي للمتعلم الفرصة للتعلم حسب وتيرته الخاصة.

- يدرب الطلاب على مواجهة تحديات العصر، عبر الاعتماد على أنفسهم في مراحل الوصول إلى المعلومة.

- يحفز الطلاب ويثير حماسهم ويزيد من دافعيتهم نحو التعلم، بما يوفره لهم من تشويق أثناء اكتشافهم للمعلومات. (التلواتي، 2015).

12- استراتيجية فكر.. زاوج.. شارك

تعتبر استراتيجية فكر – زاوج – شارك أو المعروفة اختصارا ب TPS من الاستراتيجيات المستحدثة والمشتقة من التعلّم التعاوني، وتسمى أيضًا باستراتيجية (فكر - انتقد زميلاً) وقد طورها العالم Frank Lyman ومساعديه في جامعة المريلاند عام (1985م)، وتقوم على فكرة مشاركة عدد

أكبر من الطلاب في الفصل، بحيث يمنح الطالب وقتًا للتفكير بمفرده بعد أن يقوم المعلم بطرح السؤال (فكّر)، ثم يفكر في السؤال نفسه مع أحد زملائه (زاوج)، ثم يقوم المعلم بدعوة المجموعة ككل لمشاركة الحل مع أقرانهم الآخرين (شارك). (الشريف، 2016).

خطوات الاستراتيجية:

1- التفكير (فكر): تبدأ هذه المرحلة عندما يقوم المعلم بطرح سؤال على المتعلمين مرتبط بما تم شرحه في الدرس، ومن ثم يعطيهم وقتًا للتفكير الصامت حول السؤال المطروح، والمطلوب من كل متعلم في هذا الوقت التركيز والتفكير بهدوء، ثم تسجيل الإجابات والملاحظات في الورقة المحددة لتحديد الأفكار. ويجب على المعلم في هذه المرحلة تجنب الأسئلة ذات الإجابات المحددة بنعم أو لا. وتستغرق هذه الخطوات دقيقة واحدة فقط.

2- المزاوجة (زاوج): وفيها يطلب المعلم من المتعلمين أن ينقسموا إلى أزواج، ومن ثم يتجه كل متعلم إلى شريكه لتقاسم أفكارهم. في هذا الوقت يأخذ المتعلمون أدوارهم في مشاركة الأفكار ويقارنون أفكارهم ويكونون إجابة واحدة، ويجب أن تكون هذه الإجابة هي الإجابة الأكثر إقناعًا. وفي هذه الأثناء يتنقل المعلم في غرفة الصف (أو بيئة التعلّم التشاركي عبر الويب)، لتوجيه الطلاب ومتابعتهم. وتستغرق هذه الخطوات من (5-3) دقائق فقط.

3- المشاركة (شارك): في هذه الخطوة يطلب المعلم من الأزواج التعبير لفظيًا ومشاركة الأفكار التي توصلوا إليها مع زملائهم في الصف، حيث تنتقل الممارسات الفعالة من زوج إلى زوج حتى يتاح لربعهم أو نصفهم عرض ما فكروا فيه وما توصلوا إليه بحسب الوقت المتاح. وفي هذه الاثناء يقوم المعلم

بتدوين إجابات المتعلمين على السبورة (أو على أحد أدوات بيئة التعلّم التشاركي عبر الويب)؛ لتكون واضحة لدى الطلاب، وليتعرفوا على الإجابات الصحيحة.

4- التقـويم: في هـذه المرحلـة يقـوم المعلـم بتقـويم المتعلمـين باسـتخدام المناقشـات والاختبارات القصيرة أثناء أو بعد النشاط، حيث يمكن استخدام المناقشـة في تحديـد مسـتوى فهم المتعلمين من خلال تقييم إجاباتهم [1].

فوائد الاستراتيجية (الشريف، 2016)

أظهرت نتائج دراسة الشمري والدليمي (2012م) أن استعمال استراتيجية فكـر – زاوج – شارك TPS تؤدي إلى تحسين جوهري في تحصيل الطلاب واحتفاظهم بالمعلومـات وترسـيخها في أذهانهم أفضل من استعمال الطريقة الاعتيادية، كما أنها تجعـل الطـلاب محـور العمليـة التربوية والمعلم موجهاً ومرشداً ومهيئاً للجو التعليمي، وتعطي الحيويـة للـدرس وتزيـد مـن حماس الطلاب، وجذب انتباههم والتشويق للدرس المقبل، فهي تخلق جواً ديمقراطيًا وتقلـل من الجو التسلطي في الصف، بالتالي تزيد من دافعية التعلُّم ومن ثمَّ زيادة مستوى التحصيل الدراسي.

كما أوصت العديد مـن الدراسـات بفاعليـة هـذه الاسـتراتيجية، منهـا: دراسـة السـلطاني (2015م) التي أوصت بضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية تعمل على توفير بيئة تعليمية تعاونية داخل غرفة الصف، لإثارة تفكير الطلاب نحو المادة العلمية المدروسة. ودراسة فريـد (2014م) حول ضرورة الاهتمام بتطوير طرق التدريس الحالية والبعد عـن التلقـين، والعمـل على إشراك الطالب في العملية التعليمية وجعله عضوًا فعالاً فيهـا، ومسـاعدته عـلى أن يـدلي بمبررات ومسببات لكل خطوة حـل يقـوم بهـا، وذلـك مـن خـلال الأسـاليب والاسـتراتيجيات

1- المرجع السابق.

الحديثة في التدريس التي تعتمد على التعلُّم النشط والتعلُّم التعاوني. كما أوصت دراسة غفور (2012م) بأهمية تدريب المعلمين على استراتيجية TPS. وتتفق معه دراسة صالح وإبراهيم (2015م).

وبناء عليه يمكن القول بأن هذه الاستراتيجية تساعد على:

1- إثارة الدافعية للتعلّم.

2- تنمية الثقة في نفوس الطلاب.

3- تنمية التحصيل الأكاديمي لدى الطالب وتقبل الزملاء.

4- منح الطالب فرصة للتفكير بصوت عال مع الزملاء.

5- منح الطالب الشعور بالمشاركة في عملية التعلّم.

6- تثبيت المعلومة في ذهن الطالب.

7- مناقشة الأفكار الجديدة مع الزملاء، وبناء معارفهم من خلال المناقشات الثنائية والجماعية.

8- تنظيم المعلومات، وتصحيح التصورات الخاطئة في المعارف السابقة.

13- استراتيجية الرؤوس المرقمة:

مفهوم الاستراتيجية: هي شكل من أشكال العمل الجماعي التعاوني. وهي تقوم على تقسيم المتعلمين الى مجموعات تحمل ارقام متشابهة، يضع أفراد المجموعة رؤوسهم معا، ليتأكدوا من صحة الجواب للسؤال المطروح من المدرس ويقدم حاملي الرقم المعني الاجابة للصف ككل.

ويتم ترقيم المتعلمين بأرقام غير معروفة لدى المدرس، وهو إجراء يجعل كل طالب عرضة للمشاركة في مجريات الدرس والاجابة عن الاسئلة التي تطرح عندما يتم اختيار رقم كونه يشمل أكثر من طالب بسبب تكرار كل رقم على عدد المجاميع الموجودة داخل الصف.

أهمية استراتيجية الرؤوس المرقمة:

- جذب انتباه المتعلمين الى الانشطة والافعال التي يؤديها المدرس اثناء الدرس كونها تختصر جميع متعلمين الصف في كل نشاط الى (6) متعلمين وفقاً لأرقامهم.

- تبتعد عن التقليد الذي يعتمد الاسماء وما يليه من تركيز على اسماء محددة متميزة او ضعيفة.

- تشجع على التعاون والعمل في مجموعات متفاهمة تنمي لديهم مهارة التعايش الاجتماعي.

- تدفع للتفكير في الاجابة الصحيحة عندما يتم اختيار أحد افراد الرقم المعني بالسؤال.

أهداف الاستراتيجية:

- تعزز الانتباه والاستعداد لدى المتعلم.

- تقضي على الاتكالية التي يعتمدها المتعلمين في طرائق التدريس الاعتيادية.

- تنمي الشعور بالمسؤولية الفردية لدى المتعلمين.

- تجعل المتعلم أكثر جاهزية.

تطبيق الاستراتيجية:

لا تحتاج استراتيجية الرؤوس المرقمة الى ظروف خاصة حيث أنها:

- تناسب جميع أنماط المتعلمين.

- البيئة الصفية لا تحتاج الى جديد وانما تعتمد فقط على تقسيم المتعلمين الى مجاميع تعاونية.

- لا تحتاج الى مهارات معقدة سوى القدرة على المناقشة وطرح الاسئلة وطلاقة الكلام.

- من جانب المدرس تعتمد على العبارات التعزيزية المتعارفة فقط.

خطوات استراتيجية الرؤوس المرقمة:

1- تقسيم المتعلمين الى مجاميع متباينة في المستويات التعليمية.

2- تعطى كل مجموعة رقم معين مثلاً (1، 2، 3، 4).

3- يكون عدد المتعلمين في المجموعة الواحدة لا يتجاوز (5) أفراد وقلما يتكون من (6) أفراد.

4- يعطى كل متعلم رقم يثبت معه ويحفظه بدلاً من اسمه مع حفظ رقم المجموعة.

5- يوجه المدرس اسئلته بصورة عامة، ثم يحدد رقم المتعلم الذي يراد له ان يجيب.

6- يحـدد المـدرس رقـم المجموعـة وهـذا بالنتيجـة يخصـص المـتعلم المعنـي بالسـؤال... (الياسري، 2018).

14- استراتيجية مسرح العرائس

- مفهوم الاستراتيجية:

هي استراتيجية مناسبة للأطفال الصغار والمسـتويات الدراسـية الـدنيا كأطفـال الروضـة، وتتلخص في استخدام الدُّمى في تمثيليـات ومسرحيـات بسـيطة وهادفـة وذات علاقـة بـالمواد الدراسية يؤديها المتعلمون من الكواليس بتوجيه من المدرس، ممزوجة بالتسلية والترويح عن النفس. (التلواتي، 2015).

ويقصد بها استخدام الدمى والعرائس في تمثيليات هادفة توفر للتلاميذ خـبرات تعليميـة ممتازة وهي شكل ممتع من أشكال التسلية والترويح على التلاميذ وخصوصاً للفصـول الـدنيا كما أنها طريقة مؤثرة في التعبير عن فكرة أو موضوع معين كـما أنهـا وسـيلة فعالـة لمسرحـة المواد الدراسية وهو يهتم بالطفل في المرحلة الابتدائية. (السلمي، 2014).

وتأتي أهمية مسرح العرائس في التعليم وخاصة في المـدارس الابتدائيـة الـدنيا او التعلـيم الأساسي من منطلق ان الطفل يحـب ان يكـون المسرح وسـيلة لبرمجـة الـدروس عـلى قالـب درامي او قصصي يبقى عالقا في ذهنه فالدروس الممثلة بطريقة الحركـة واسـتعمال اكـثر مـن حاسة في تعلمها تكون أكثر بقـاء في اذهـان التلاميـذ ومـن ثـم تلعـب دوراً مهـماً في الارتقـاء بأذواقهم عن طريق موضوعات رفيعة المستوى متقنة الاخراج بعيداً عن السرد المطلق الـذي يجلب الملل هذا اذا ما اعتبرنا ان التلاميذ في هذه المرحلـة يميلـون كثـيرا ويتعلمـون بطريقـة اسرع الى الدروس التـي تحـوي صـورا فكيـف اذا اسـتخدم مسرح العـرائس في توصـيل تلـك

المعلومة لذهن التلميذ فطبعا سوف تكون النتائج اكثر ايجابية عن طريقة السرد والتلقين. (AL-SULAMI، استراتيجية مسرح العرائس، 2014).

- أهداف مسرح العرائس:

1- يعمل على تجسيد الشخصيات والأفكار بشكل ملموس ومسموع.

2- يساعد على إدراك الطلاب أن لهم دور في تغير واقعهم.

3- تمثل شخصية العروسة بالنسبة للطفل عالم خاص جدا.

4- شكل العروسة جذاب للطفل فتثير انتباههم وتجعلهم يتواصلون مع العرض دون ملل.

5- يساعد المسرح على توصيل القيم والمبادئ السلوكية إيجابية للطلاب وتقديم الوسائل لتغير السلوكيات السلبية بطريقة غير مباشرة.

6- يساعد التمثيل والمسرح على تثبيت المعلومة لدي للطلاب.

7- يساعد على تنمية الخيال لدى للطلاب.

8- يعمل التمثيل على تنمية القدرات الإبداعية والمواهب لدي الطلاب من خلال التمثيل ورواية القصة.

9- يساعد التمثيل الطلاب على تدريبهم على اكتساب مهارات التواصل والحديث والاتصال مع الآخرين.

10- يعمل مسرح العرائس على إثارة التفكير والرغبة للبحث فيما يقدم من خبرات متنوعة للطلاب. (السلمي، 2014).

- خطوات الاستراتيجية:

1-تحديد الهدف أو الأهداف من المسرحية.

2- تحديد الوسائل والأدوات المستعملة.

3- توزيع الأدوار.

4- تحديد مكان العرض وتجهيزه.

5- تدريب الطلاب على العرض.

6- الربط بين الحركة والصوت. (التلواتي، 2015)

15- استراتيجية فرز المفاهيم

- مفهوم الاستراتيجية:

هي استراتيجية المفردات والفهم المستخدمة لتعريف الطلاب بمفردات موضوع أو كتاب جديد، حيث يزود المعلمون الطلاب بقائمة من المصطلحات أو المفاهيم من مواد القراءة، ثم يضع الطلاب الكلمات في فئات مختلفة بناءً على معنى كل كلمة. ويمكن تعريف الفئات من قبل المعلم أو الطلاب. عند استخدامها قبل الدرس؛ توفر فرصة للمعلم لمعرفة ما يعرفه طلابه بالفعل حول المحتوى المحدد، وعند استخدامها بعد الدرس، يمكن للمعلمين تقييم فهم الطلاب للمفاهيم المقدمة. (Reading Rockets, n.d).

لماذا تستخدم هذه الاستراتيجية؟

- تتـيح للمعلمـين إدخـال المفـردات الجديـدة التـي سيشـاهدها الطـلاب في الموضـوع المخصص.

- تزود المعلمين بمعلومات حول مقدار معرفة الطلاب بالفعل حول موضوع ما.

- تعرّف الطلاب بمفردات موضوع أو كتاب جديد.

تعليمات استخدام الاستراتيجية:

- قد يرغب المعلمون في جعل الطلاب يكتبون الأنـواع الكاملـة للمفـاهيم للمسـاعدة في تعزيز التعلم.

- يعمل الطلاب في أزواج أو في مجموعات صغيرة.

- يقدم المعلم للطلاب رؤوس الفئات ويطلب منهم فرز الأمثلة فقط.

- توفير مساحات فارغة إضافية في الجداول التي تشمل المفـاهيم للطـلاب لمـلء الأمثلـة الخاصة بهم.

- استخدم الصور مع الكلمات.

- لابد أن يكون المعلم على دراية بـالتنوع المعـرفي والثقـافي أثنـاء تقييمـه لطريقـة فـرز الطلاب للكروت.

- يجب أن تتم طباعة الكلمات على البطاقة بوضوح بحيث يمكن قراءتها بسهولة من قبل جميع الطلاب. الحروف الكبيرة والتباين بين الحروف والخلفية مفيدة. (Reading Rockets, n.d)

16- استراتيجية حوض السمك

- مفهوم الاستراتيجية:

في استراتيجية حوض أسماك؛ يشارك الطلاب الذين يجلسون داخل حوض السمك (وسط الدائرة) بنشاط في المناقشة من خلال طرح الأسئلة ومشاركة آرائهم، بينما يستمع الطلاب الذين يقفون في الخارج بعناية إلى الأفكار المقدمة؛ ومن ثم يتناوب الطلاب في هذه الأدوار، بحيث يمارسون كونهم مساهمين ومستمعين في مناقشة جماعية.

تعد هذه الاستراتيجية مفيدة -بشكل خاص-عندما يريد المعلم التأكد من أن جميع الطلاب يشاركون في المناقشة، وعندما يريد مساعدة الطلاب على التفكير في شكل المناقشة الجيدة، وعندما يحتاج إلى بنية لمناقشة مواضيع مثيرة للجدل أو صعبة.

في مناقشة حوض السمك تجعل من يعد نشاط ما قبل الكتابة ممتازًا، وكثيرًا ما تطرح أسئلة أو أفكار يمكن للطلاب استكشافها بشكل أكثر عمقا في مهمة مستقلة بعد الدرس.(facinghistory.org, n.d)

الإجراءات

- اختر عنوانا:

في هــذه الاســتراتيجية -تقريبــا-أي موضــوع مناســب للمناقشــة، لا تحتــوي متطلبــات المناقشات سواء كانت أسئلة أو نصوص على إجابة أو تفسير صحيح واحد، ولكنها تسمح بدلاً من ذلك بتقديم وجهات نظر وآراء متعددة.

- إعداد غرفة:

يتطلب نقاش حوض السمك دائرة من الكراسي (حـوض السـمك) ومسـاحة كافيـة حـول الدائرة لكي يلاحظ الطلاب المتبقون ما يحـدث في "حـوض السـمك". في بعـض الأحيـان يضـع المدرسون مقاعد كافية لنصـف الطـلاب في الفصـل. في حـوض السـمك، في حـين أن المدرسـين الآخرين يحددون عدد الكراسي أكثر أو أقل من ذلك. عـادة، يسـمح مـن سـتة إلى 12 مقعـد بمجموعة وجهات النظر بينما لا تزال تمنح كل طالب فرصة للتحدث. غالبًا ما يقـف الطـلاب المراقبون حول حوض السمك.

- التحضير للمناقشة:

مثل العديد من المحادثات المنظمة، تكون مناقشات هذه الاستراتيجية أكثر فعالية عندما يكون لدى الطلاب بضع دقائق لإعداد الأفكار والأسئلة مسبقًا.

- ناقش القواعد والقواعد:

هنــاك العديــد مــن الطــرق لتنظــيم المناقشــة حــول حــوض الســمك. في بعــض الأحيــان يكــون المعلمــون نصــف الفصــل يجلســون في حــوض الســمك لمــدة 10 إلى

15 دقيقة قبل الإعلان عن "التبديل"، وعندها يدخل المستمعون في حوض السمك ويصبح المتحدثون هم الجمهور. ومن نماذج المناقشة الشائعة الأخرى ل- Fishbowl هو نظام "tap"، حيث يقوم الطلاب من خارج حوض السمك بالنقر بلطف على طالب من الداخل، مشيرًا إلى أنه يجب عليهم تبديل الأدوار.

بغض النظر عن القواعد الخاصة التي يحددها المعلم؛ فعليه التأكد من شرحها مسبقًا للطلاب. وأيضًا توفير تعليمات للطلاب الذين يمثلون الجمهور:

ما الذي يجب أن يستمعوا له؟ يجب أن يتم تدوين الملاحظات، قبل البدء في نشاط استراتيجية حوض السمك، قد يرغب المعلم في مراجعة المبادئ التوجيهية لإجراء محادثة فاعلة؛ فيطلب أحيانًا من أعضاء الجمهور الانتباه إلى كيفية اتباع هذه المعايير من خلال تسجيل جوانب محددة من عملية المناقشة، مثل عدد المقاطعات، أو أمثلة على لغة محترمة أو غير محترمة يتم استخدامها، أو أوقات التحدث (من يتحدث أكثر أو أكثر الأقل).

- استجوب:

بعد المناقشة، يمكن للمعلم أن يطلب من الطلاب التفكير في كيفية تفكيرهم في المناقشة وما تعلموه منها؛ كما يمكن للطلاب أيضًا تقييم أدائهم كمستمعين وكمشاركين؛ كما يمكنهم أيضًا تقديم اقتراحات حول كيفية تحسين جودة المناقشة في المستقبل. يمكن أن تكون هذه الملاحظات مكتوبة، أو يمكن تنظيمها كمحادثة صغيرة أو كبيرة.

- الاختلافات:

في هذا النوع من المناقشات الجماعية التي يمكن استخدامها عندما يكون هناك موقفان أو موقفان مختلفان، فلكل مجموعة فرصة لمناقشة القضية بينما

تلاحظهم المجموعة الأخرى. الهدف من هذه الخطوة هو أن تكتسب مجموعة واحدة فكرة عن وجهة النظر الأخرى من خلال إتاحة هذه الفرصة للاستماع وصياغة الأسئلة. بعد مشاركة واستماع كلا الجانبين، يتم إعطاء الطلاب الفرصة لمناقشة أسئلتهم وأفكارهم مع الطلاب الذين يمثلون الجانب الآخر من الموضوع.

في هذه الاستراتيجية يُسمح للطلاب بالنظر إلى سؤال أو نص من وجهات نظر مختلفة؛ ويمكن للمعلم أن يقوم بتعيين وجهات نظر لمجموعات الطلاب؛ ويمكن أن تمثل وجهات النظر هذه وجهات نظر الشخصيات التاريخية المختلفة، والشخصيات في الرواية، والفئات الاجتماعية (على سبيل المثال، الشباب، المسنين، الذكور، الإناث، العمال من الطبقة العاملة، الصناعيين، الفلاحين، النبلاء، الجنود، الشيوخ)، أو النقاط السياسية / الفلسفية من الرأي حيث تناقش كل مجموعة نفس السؤال أو الحدث أو النص الذي يمثل المنظور المعين. بعد مشاركة جميع المجموعات، يمكن منح الطلاب الفرصة لمناقشة أفكارهم وأسئلتهم مع أقرانهم من مجموعات أخرى. (facinghistory.org، n.d).

17- استراتيجية الظهر بالظهر

- مفهوم الاستراتيجية:

هي نشاط يشجع الطلاب على العمل مع بعضهم البعض ويطور لديهم مهارات الاتصال والملاحظة والتوضيح ويحفز مهارات الاستماع النشطة، تظهر دقة الوصف وسرعة البديهة للطلبة، ويصبح الفصل أكثر فاعلية في التواصل. (AL-SULAMI، إستراتيجية الظهر بالظهر، 2014)

وهي استراتيجية مناقشة يمكن استخدامها لتحفيز الطلاب على مشاركة أفكارهم حول العديد من الموضوعات.

يحجم العديد من الطلاب عن مشاركة إجاباتهم في الصف لأنهم يخافون من الخطأ؛ ومن خلال هذه الاستراتيجية، يشارك الطلاب إجاباتهم في أزواج وليسوا وجهاً لوجه في البداية، وذلك يساعدهم على أن يكونوا أقل ترددًا في المشاركة في المناقشة. لا يقتصر هذا النشاط على الترويج للمناقشة كطريقة للتعلم، ولكن إذا تم استخدامه قبل تدريس درس، فإنه يضيف معلومات أساسية.(Navarro, n.d).

في هذا النشاط، يتوقف الطلاب عن العودة إلى الخلف، ويقرأون العبارات المتعلقة بالقصة أو الموضوع، ويتفقون أو لا يوافقون على ذلك بإظهار "الإعجاب أو الإبهام" ثم شرح أسبابهم.

- خطوات الاستراتيجية: (AL-SULAMI، إستراتيجية الظهر بالظهر، 2014).

1- يقسم المعلم الطلاب إلى أقران، وتكون المقاعد متعاكسة بحيث يكون الظهر بالظهر، ويسمعون بعضهما البعض عندما يبدأ النشاط، ويجب ألا يلتفت أي طالب إلى زميله في أي وقت ويكون النشاط مسقوف بزمن محدد.

2- الطالب الأول لديه محفز بصري (صورة مثلا) والطالب الثاني لديه ورقة وقلم.

3- يصف الطالب الأول الصورة للطالب الثاني الذي يرسم وصف زميله بدقة من حيث الشكل، والحجم، وتفاصيل الأحداث في الصورة أو العمليات الرئيسية دون التركيز على جودة الرسم الفنية.

4- يسأل الطالب الثاني أي سؤال حسب حاجته ويقوم المعلم بضبط الوق.

5- يقارن الطلاب رسوماتهم بعد انتهاء الوقت.

6- قد يتم تبادل الأدوار من قبل الأقران.

7- يقوم المعلم الأعمال ويركز على العمليات والمهارات التي حدثت مثل طرح الأسئلة، واستخلاص الأفكار، وجودة الاتصال.

18- استراتيجية تقييم الأقران

- مفهوم الاستراتيجية:

اشتراك الطلاب في تحمل مهمة التدريس لبعضهم البعض وذلك بتنظيم الموقف التعليمي بشكل يجعلهم يتحملون مسؤولية التعليم والتعلم والحصول على المادة التعليمية وعرضها وإدارة الموقف التعليمي عن طريقة القرن/ المعلم، ويتم اتباع الأسلوب التبادلي للأقران حيث يقوم كل طالب بدور القرين/ المعلم، والقرين/ المتعلم على التوالي. (الهندي، 2017).

وهي نظام للتدريس يساعد فيه المتعلمون بعضهم البعض ويُبنى على أساس أن التعليم موجه ومتمركز حول المتعلم مع الأخذ في الاعتبار بيئة التعلم الفعالة التي تركز على اندماج الطالب بشكل كامل في عملية التعلم التعاوني؛ وهو يعتمد على قيام المتعلمين بتعليم بعضهم بعضًا تحت إشراف المعلم.

وتساعد هذه الاستراتيجية على تدريب الطلاب على مهارة اتخاذ القرار والنقد والتقييم والاطلاع على طريقة التقييم المستخدمة لتصحيح أوراق الإجابة. ليكونوا أكثر حرصا أو اهتماماً أثناء تقديم أعمالهم في المستقبل.

- أنماط تعلم الأقران:

توجد أنماط كثيرة من تعلم الأقران-وذلك لان استراتيجية تدريس او تعليم الأقران عادة لمقابلة حاجات محددة للطلاب في مواقف محددة - والتميز الاساسي بين تلك الأنماط يكون إما في العمر أو المستوى الصفي للأقران المشاركين فيه، وهذه الأنماط:

النمط الأول

يكون بتدريس الأقران من العمر نفسه عبر الفصول أو بين الفصول أو ما يسمى بالتقسيم الأفقي حيث يقوم الطلاب بمساعدة زملاء آخرين خارج فصلهم الأصلي؛ بحيث يكونون في المستوى العمري نفسه وتوجد أشكال مختلفة للتفاعلات الممكنة بين الأقران في هذا النمط كالتالي:

- التوزيع العشوائي أو في مجموعات توزع عشوائيًا.

- اختيار المتعلم لقرينه أو المجموعة لقرنائها من الفصل الآخر.

- التوزيع وفقًا لمعايير محددة مثل: الجنس-الشخصية – التحصيل.......... حيث تتم المزاوجة على أساس تلك المتغيرات سواء على مستوى المجموعات أو الأفراد؛ شريطة أن يكون هناك فروق في المستوى بينها حيث يتم مزاوجة المتعلمين ذوي الصعوبة في التعلم مع مرتفعي التحصيل وهكذا.

النمط الثاني

هو تدريس الأقران وفق السن أو ما يسمى بالتنظيم الرأسي وفيها يكون "الطالب المعلم" والقرين مختلفين في المستوي الصفي حيث يتراوح الفرق بين "الطالب المعلم "والقرين بين سنة إلى سنوات عديدة.

النمط الثالث

وهو اندماج الأقران وفق السن في برامج غير رسمية، وفيه يقوم الطالب المعلم الأكبر سنًا بالإشراف أو المساعدة لمتعلم أصغر منه سنًا أو مجموعة أعلى مستوى عمرياً، تساعد مجموعة مقابلة أقل مستوى عمريا في أنشطة خارج نطاق برنامج الدراسة.

- مزايا التعلم بالأقران:

- يساعد على تحمل المسؤولية.

- يتيح الفرص لتقويم الأفراد والجماعات.

- يساعد على تطوير مهارات الإدارة والتنظيم.

- يتيح للطالب الفرصة لإظهار قدراته وإمكانياته ومواهبه.

- يمنح أسلوب تدريب الأقران الشعور بالقوة حينما يكون الأقران في جماعة.

- عيوب التعلم بالأقران:

- الوقت المستهلك لتدريب الأقران يكون على حساب تدريس المحتوى.

- يميل أسلوب تدريب الأقران إلى التركيز على تعزيز النوعية بدلاً من تغيير السلوك.

- صعوبة تقييم الأقران لبعضهم البعض لأن الأقران يقيمون بعضهم بأعلى الدرجات حتى لا يستهان بهم في العملية التعليمية.

طريقة التنفيذ

تكون من خلال مرحلتين:

المرحلة الأولى:

1- توزيع ورقة العمل المراد حلها أو الاختبار القصير أو رسمه لجهاز أو رسم بياني أو جداول مقارنة ومقابلة.

2- يحل كل طالب ورقته مع ملاحظة عدم كتابة اسمه على الورقة ويكتفي بكتابة رقم يحدده له المعلم بحيث يكتبه الطالب على الورقة ولا يعرفه سوى المعلم.

3- بعد الحل تجمع الأوراق ويعاد توزيعها بشكل عشوائي على الطلاب ويجب التأكد أن كل طالب استلم ورقة لزميل أخر غير ورقته.

4- يبدأ الطلاب بتصحيح الأوراق من وجهة نظرهم.(بدون الرجوع إلي المعلم في معرفة الإجابة الصحيحة من الخاطئة).

ملاحظة مهمة في التصحيح: يكون التصحيح بقلم غير الأحمر. يخصص جزء من الدرجة لنظافة الورقة وترتيبها.

5- يكتب الطالب الدرجة لزميله من حيث تقديره من 10.

المرحلة الثانية:

1- تكون بعرض ورقة أجابه نموذجية يعدها المعلم أو تكون لأحد الطلاب والأفضل أن تكون من اخراج طالب.

2- من خلال عرض الورقة يعرف الطلاب الإجابات الصحيحة والشكل والتنسيق الكامل المطلوب للورقة.

3- يعود الطلاب لتصحيح الأوراق باللون الأحمر لوضع الدرجة النهائية.

4- تعاد الأوراق وتوزع حسب الأرقام (السابق تسليمها لكل طالب) ويأخذ كل طالب ورقته ليرى الملاحظات والتصويب والدرجة.

19- استراتيجية أعواد المثلجات:

- مفهوم الاستراتيجية:

هي عبارة عن أعواد مثلجات يكتب فيها أسماء جميع الطلاب في الصف ويتم اختيار اسم أي طالب بشكل عشوائي ويسأله المعلم.

وتستخدم هذه الاستراتيجية للمرحلة الابتدائية، وهي تشجع جميع الطلاب على الاستماع الفعال والمشاركة الفعالة في مناقشات الفصل. وطريقة أعواد المثلجات مناسبة بشكل خاص عندما تستخدم في الأسئلة المفتوحة، حيث يركز الطلاب انتباههم ليتشاركوا الأفكار مع زملائهم الاخرين حول الدرس. (قطيط، 2015).

- خطوات توظيف الاستراتيجية:

1- شرح الاستراتيجية للطلاب.

2- كتابة اسم كل طالب على أعواد المثلجات (ايس كريم).

3- وضع الأعواد في علبة أمام الطلاب.

4- توجيه سؤال للطلاب.

5- سحب بشكل عشوائي عود واحد من علبة أعواد المثلجات أمام الطلاب.

6- الطالب الذي يوجد اسمه على العود عليه أن يجيب على السؤال المطروح.

7- مناقشة الطلاب في الإجابة أو سحب عود آخر لسماع إجابة أخرى.

8- إعادة العود الى العلبة مرة اخرى، وذلك حتى يدرك الطالب أنه من الممكن أن يوجه له السؤال مرة أخرى.

9- تكرار العملية السابقة " سحب عود" بعد كل سؤال.

20- استراتيجية العروض العملية الإلكترونية

- مفهوم العروض العملية الإلكترونية:

تعددت تعريفات العروض العملية الإلكترونية واختلفت مسمياتها باختلاف أصحابها، كما تعددت مصطلحاتها نظراً لاختلاف الترجمات الأجنبية ولاختلاف توظيفها، فمنهم من أطلق عليها العروض التوضيحية، وأطلق عليها آخرون البيان العملي، والتوضيحات العملية. ولكن مصطلح العروض العملية الإلكترونية يعتبر الأبسط والأقرب لمفهوم العرض العملي باستخدام الوسائط التكنولوجية الذي يليه التطبيق. (عامر، 2017).

وتعرف العروض العملية الإلكترونية بأنها: طريقة للتدريس القائم على استخدام الوسائط المتعددة (النص والصوت والصورة والفيديو) والتكنولوجيا المعتمدة على التصور البصري والمشاهدة والتطبيق العملي.

وتركز استراتيجية العروض العملية الإلكترونية على جانبين أساسيين هما:

الجانب الأول: المعارف النظرية المتعلقة بالعرض العملي.

الجانب الثاني: الأداء والتطبيق العملي الذي سيقوم به المعلم لفائدة طلابه.

- أنواع العروض العملية الإلكترونية:

1- العروض العملية الإلكترونية المتزامنة: وهي كل العروض التي يمكن عرضها على الطلاب بشكل متزامن وفي آن واحد، ويستطيع الطلاب مشاهدتها في كل مكان، وفي وقت واحد، وتعتمد على قوة الاتصال وسرعته ومدى احتواء العرض على الصور والرسوم ومقاطع الفيديو.

2- العروض العملية الإلكترونية غير المتزامنة: ويقصد بها كل ما يمكن مشاهدته من عروض في أوقات مختلفة وتشتمل على: الملفات الموجودة على الأقراص المدمجة، والتي يستطيع المتعلم إعادة عرضها وتشغيلها أكثر من مرة، إضافة إلى الروابط الإلكترونية المتتابعة والتي تسجل مراحل التقدم في التعلم.

لماذا نستخدم استراتيجية العروض العملية الإلكترونية في التدريس؟ هناك العديد من السباب التي تميز هذه الطريقة وتجعل المعلمون يقبلوا على استخدامها على نطاق واسع منها:

- توضيح الحقائق واستنتاج القوانين وإثبات النظريات.
- استنتاج العلاقات بين الأشياء.
- استراتيجية فعالة في حل المشكلات.
- إكساب الطلبة بعض المهارات كمهارة التصميم.

وتوفر استراتيجية العروض العملية الإلكترونية مزايا عدة، منها:

- تساعد الطلاب على التعايش الحقيقي مع المادة التعليمية.
- استراتيجية فعالة في تطبيق الأنشطة والتجارب.
- طريقة مناسبة لتدريس مقررات دراسية متنوعة.
- توفر في الوقت والجهد.
- تنمي الفهم والخبرة لدى المتعلمين.

121- استراتيجية التدريس التبادلي

Reciprocal Teaching Strategy

مفهوم الاستراتيجية:

هي استراتيجية تدريسية تفاعلية طُورت لتحسين مهارات الاستيعاب عند الطلاب، حيث تمكنهم من الفهم العميق للموضوع، ومحاولة سبر غوره لاستخلاص المعنى الذي يمثل الغاية الرئيسية له، كما انها تفيد الطلاب في تدريبهم على مراقبة استيعابهم وفهمهم الخاص. (Reading Rockets، 2017).

ويمكن تعريفها أيضا بأنها: النشاط التعليمي الذي يأخذ شكل الحوار المتبادل بين المعلم وطلابه أو بين الطلاب مع بعضهم البعض حول قطعة من نص مقروء مما يترتب عليه تعلمهم. (زيتون، تعليم التفكير:رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة، 2008).

وتعدّ استراتيجية التدريس التبادلي إحدى الاستراتيجيات التي تنمي سلوكيات ما وراء المعرفة، وهي التفكير حول التفكير ذاته، وإدراك المتعلم ما يعرفه وما لا يعرفه، بما يتضمنه ذلك من إجراءات تنظيمية يمكن من خلالها إدارة عملية التفكير.

ويفرق (عبد الباري، 2010) بين أربعة مراحل لهذه الاستراتيجية بل ويعدهم استراتيجيات صغيرة تطبق داخلها وهم:

أ- استراتيجية التنبؤ Predicting

وهو توقعات الفرد عما سيحدث ويمكن ان يوظف القراء المعلومات المستقاة من النص القرائي او الدراسي مع ما لديهم من معارف وخبرات لوضع تنبؤات او توقعات قبل عملية الدراسة وفي اثناء دراسة اجزاء من الموضوع حيث يمكن تخمين الطلاب لبعض عناصر الموضوع مثل:

- الشخصيات
- الاماكن الواردة في الموضوع
- العقدة
- الحل
- الموضوع

ب- استراتيجية التساؤل Questioning

القارئ الماهر هو الذي يستطيع صياغة وطرح مجموعة من الاسئلة الجيدة في اثناء القراءة فاستراتيجية التساؤل تتطلب منه اسئلة صعبة ومعقدة عن الموضوع المقروء، وعندما يعلم الطلاب قبل البدء في عملية القراءة ان كل طالب عليه ان يجيب عن مجموعة من الاسئلة في اثناء قراءته لهذا الموضوع او ذاك، فان هذا الاجراء من شانه تنمية وعيهم بالأفكار المهمة في موضوع القراءة، هذا الوعي يساعد الطلاب بدرجة كبيرة في فهم الموضوعات التي تقدم لهم، والطالب الذي يقرأ موضوعا ما لسبر غور هذا النص او يسعى لفهم هذا النص والتوصل الى المعنى العام له يسعى لطرح او صياغة مجموعة من التساؤلات تدور حول الموضوع والأفكار الواردة فيه، وهذا الامر يساعد الطلاب في وضع استنتاجات

وترابطات بين المعلومات الجديدة في النص وبين ما يملكونه بالفعل من معلومات سابقة حول الموضوع، كما أن فهمهم الجيد لموضوع القراءة يمكنهم من صياغة اسئلة صحيحة وعميقة عن كل فكرة في هذا الموضوع؛ فاستراتيجية التساؤل تتضمن صياغة القارئ مجموعة من الاسئلة التي تحاول تحديد المعلومات المهمة في النص وتحديد افكاره وموضوعاته الفرعية، ويمكن للطلاب الاستعانة بأدوات الاستفهام المعروفة مثل:

من؟ لماذا؟ كيف؟ أين؟

وتبرز اهمية هذه الاستراتيجية الفرعية في كونها من الاستراتيجيات المعينة على الفهم وتتم وفق الاجراءات التالية:

- طرح اسئلة حول عنوان الموضوع.
- طرح اسئلة حول بعض فقراته.
- توظيف جميع ادوات الاستفهام.
- ربط الطالب ما لديه من معلومات مع ما متوافر في الموضوع.
- تعديل صياغة بعض الاسئلة.

ج- استراتيجية التوضيح Clarifying

بالرغم من ان الطلاب يعملون على تحديد الكلمات الصعبة في المقروء بدقة فان الامر يعد بالغ الصعوبة لدى بعض الطلاب في تحديد الجمل غير الواضحة في الموضوع أو الفصل بأكمله ومن ثم تقف الجمل غير الواضحة حجر عثرة امام الطلاب في استخلاص الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع؛

فاستراتيجية التوضيح تساعد الطلاب في مراقبة فهمهم للموضوع، علاوة على تحديد المشكلات التي تواجههم في هذا الموضوع.

د- استراتيجية التلخيص Summarizing

يعد التلخيص عملية معقدة تتطلب من القارئ تنسيق وتنظيم مختلف الاستراتيجيات، ولتلخيص الموضوع تلخيصا جيدا عليه ان يعرف ترتيب أحداث الموضوع، علاوة على تمييزه للأحداث المهمة وغير المهمة في الموضوع، كما يجب عليه معرفة طبيعة الموضوع الذي سيلخصه من جهة، ونوع الموضوع من جهة اخرى وتتم وفق بعض الاجراءات التالية:

- حذف التفاصيل غير المهمة.
- حذف الحشو والزوائد.
- تحديد الافكار الرئيسية بالموضوع.
- حذف المعلومات المكررة.
- التركيز على العناوين الرئيسية والفرعية.
- صياغة مجموعة من الاسئلة المرتبطة بالموضوع مثل ما الفكرة الرئيسية؟
- اعادة تقديم الملخص في شكل جديد.

22- استراتيجية التعلم بالتعاقد

- مفهوم الاستراتيجية:

هي استراتيجية أو صيغة تدريسية تحمل الطالب مسئولية تعلمه وأنماطها، ومن ثم اتخاذ قرار بشأنها، وذلك بمساعدة المعلم، وتقوم هذه الصيغة على التفاوض بمساعدة المعلم، ويحرر به عقد أو وثيقة مكتوبة يوضح فيها أبعاد الاتفاق بدقة بين المعلم والطالب بحيث يلتزم الطرفان بعناصر هذا الاتفاق في أثناء المرور بالخبرة التعليمية. (حسب النبي، د.ت).

ويعد التعلم بالتعاقد (LBC)Contract By Learning أحد أنماط التعلم التي يمكن من خلالها التعبير عن التزام الطالب ومشاركته في التعليم العالي، حيث تحمل الاستراتيجية الطالب مسئولية أشكال تعلمه وأنماطها، ومن ثم اتخاذ القرار بشأنها، وذلك بالتعاون مع المعلم، وهي تأخذ شكل التفاوض، يتوصل الطالب من خلاله لقرار بشأن تعلمه ومن ثم يحرر به عقدَ أو وثيقة مكتوبة تتضح فيها أبعاد الاتفاق بدقة بين المعلم والطالب، بحيث يلتزم الطرفان بعناصر هذا الاتفاق في أثناء المرور بالخبرة التعليمية[1].

- خصائص التعلم بالتعاقد:

1- الإلزامية

2- تنوع مصادر التعلم وطرقه وأساليبه

3- وضوح الأدوار

4- المرونة

---

1 - المرجع السابق، ص2.

مراحل استراتيجية التعلم بالتعاقد:

مرحلة الاندماج (Engagement)

وفيها يدرك المتعلمون الصورة العامة لما سيدرسونه وما هو مطلوب منهم تعلمه والقيام به، ويعني ذلك أن يدرك المتعلم الأهـداف التـي يسـعى لتحقيقهـا، وتتضـمن هـذه المرحلـة تفاوضاً بين المتعلمين بعضها بعضاً.

مرحلة الاستكشاف (Exploration)

وفيها يستكشف المتعلمـون المسـار الـذي سـيتحركون فيـه عـبر الموضـوعات والمكونـات الفرعية، كما يتعرفون مصادر التعلم المستهدفة مثل: الكتاب المقرر، أو الأقراص المدمجـة، أو مواقع الإنترنت، أو التجارب المعملية...، ويحددون الخطوات والتتابعات وبدائلها التي يمكن أن يسيروا فيها لإنجاز المتوقع منهم.

مرحلة التأمل (Reflection)

وفيها يتأكد المتعلم من بلوغه النتائج المستهدفة وأنه تعلم ما هو متوقع منه، وأن يعـي جوانب الاستفادة مما تعلمه، كما يتجاوز ذلك إلى تعرف تحديات جديدة يثيرهـا لمـا تعلمـه؛ فتنمو لديه الدافعية الذاتية للتعلم المستمر لترسيخ مبدأ "ماذا بعد" (عبيد، 2017).

23- استراتيجية مثلث الاستماع

- مفهوم الاستراتيجية:

هي الاستراتيجية التي تركز على تنفيذ الطلبة لجميع أنشطتهم التعليمية بأنفسهم من خلال اتقانهم لمهارات التحدث والاستماع مما يساعدهم على أن يستمعوا أو يلاحظوا أو يناقشوا ويشاركوا الأخرين بفاعلية وقوة لتحمل أكبر قدر من المسؤولية في عملية التعلم في مجموعات ثلاثية. (الكعبي، 2016-1437).

ويعرفها (الشمري، 2011) بأنها: الاستراتيجية التي تشجع على مهارات التحدث والاستماع والتي تتم من خلال مجامع ثلاثة.

تتم هذه الاستراتيجية من خلال مجاميع ثلاثية حيث يكون لكل طالب في كل مجموعة ثلاثية دور محدد، فالأول هو المتحدث، وهو الذي يشرح الدرس أو الفكرة أو المفهوم؛ والطالب الثاني مستمع جيد يطرح الأسئلة على الطالب الأول للحصول على المزيد من التفاصيل، بينما الطالب الثالث يراقب ما يدور بين الطرفين الأولين ويسجل ما يدور بينهما مقدما تغذية راجعة لهما حين يحين دوره فيقرأ عليهما ما سجله من حوار دار بينهما. (الكعبي، 2016-1437).

وقد صممت هذه الاستراتيجية لتكون جزءاً من الدرس مما يؤدي إلى تعلم أفضل عند الطبلة؛ حيث تحقق التفاعل بين الطلبة وبعضهم البعض؛ كما أنها تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلاب. (أبو جادو و نوفل، 2007).

- خطوات الاستراتيجية:

1- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية.

2- يحدد المعلم لكل طالب دوره (متحدث – مستمع – مسجل).

3- تبديل الأدوار بين الطلاب الثلاثة في المواقف التعليمية التالية للموقف الأول.

الفصل الثامن

أدوات المعلم في التعليم الإلكتروني

يوفر التعليم التقليدي عدد محدود من الأدوات التي تُمكن المعلم من تحقيق أهداف التعلم خلال الحصة الدراسية؛ حيث كان الإلقاء هو السمة الغالبة على أداء الكثير من المعلمين؛ ومع انتشار التعليم الإلكتروني وزيادة عدد المنصات التعليمية زادت عدد الأدوات التي أُتيحت للمعلمين من خلال بيئة التعلم الإلكتروني؛ وإن تشابه الكثير منها مع التعلم التقليدي إلا أن التطبيق أعطى التعلم الإلكتروني ميزات أكثر تفوقا عن غيره.

ولعل من أهم ما يميز التعليم الإلكتروني عن التعليم التقليدي هو توفر المقرر الإلكتروني وكذلك الكتاب الإلكتروني.

المقرر الإلكتروني

أوضحت (الثميري، 2015) ما يميز المقرر الإلكتروني ومكوناته، حيث ذكرت:

يتميز استخدام المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية بعدة مميزات تجعل لها الأفضلية على المقررات الاعتيادية. لعل من أهمها إمكانية تعامل الطالب مع المقرر في أي وقت وأي مكان وليس بالضرورة تواجده في الفصول الدراسية، وبالتالي دراسة المقرر والاطلاع عليه عدة مرات وإعادة إجراء التمارين والتدريبات كلٌ بحسب قدراته وسرعته، مما يجعلها قادرة على مواجهة الفروق الفردية.

إضافة إلى قضائها على بعض المشكلات النفسية لدى بعض الطلاب مثل الخجل والانطواء وتشجيعهم على محادثة معلميهم وأقرانهم بجرأة وشجاعة، عبر وسائل الاتصال المختلفة للمقرر الإلكتروني. ومن أبرز الميزات التي يتفوق بها المقرر الإلكتروني على الاعتيادي هو إمكانية عرض المحتوى بأشكال مختلفة مدعمة بوسائط متعددة سواء كانت سمعية أو بصرية في مواجهة

لمختلف أنماط التعلم لدى الطلاب، مع إمكانية تعديل هذا المحتوى وتطويره بسـهولة ويسر. ولا نغفل أحد الجوانب الإيجابية والهامة للمقرر الإلكتروني الذي يمكننا عبر خدماته المختلفة من استضافة الأساتذة والمختصين مـن أي مكـان في العـالم، وكـذلك عـرض التجـارب العمليـة والعمليات الطبية، أو حتى المفاعلات النووية بشكل آمن ويسير.

ويعد التفاعل بين الطالب والمادة العلمية مقياساً لجـودة المقـرر الإلكـتروني، فكلـما كـان للطالب دوراً إيجابياً وفاعلاً في المقرر الإلكتروني، كلما كان أكثر جودة. إذ أنه يسـاعد الطالـب على البقاء في حالة انتباه وتركيز، كما يستغل كافة حواسـه وبالتـالي ضـمان بقـاء المعلومـة في ذهن الطالب لفترة طويلة.

كما لا يخفى على الجميع إتاحة المقررات الإلكترونية للطلاب فرصة الاتصـال بكـم هائـل من المعلومات، عبر الروابط التشعبية ومقاطع الفيديو والصوت التي يقوم المقـرر بتزويـدها للطلاب من أجل إثراء معرفتهم، وإتاحة المجال لمن يرغـب مـنهم بالحصـول عـلى معلومـات إضافية.

وكما أن المقرر الإلكتروني ذو فائدة كبيرة للطلاب فهو مفيد للمعلم على حدٍ سواء، حيث يسـتطيع المعلـم مـن خلالـه اسـتخدام طـرق التـدريس المختلفـة مثـل: المحاكـاة، والـتعلم بالاستكشاف، والتعلم المبني على الخبرة، والعلاج الفردي وغيره. ويسهل كذلك عملية تصحيح الاختبارات والواجبات، ويقدم للمعلم إحصائيات عن مـدى تحصـيل وتقـدم الطـلاب كـأفراد وكمجموعة. أخيراً يستطيع أولياء أمور الطلاب الاطلاع على المادة العلميـة المقدمـة في المقـرر الإلكتروني وعلى نتائج أبنائهم أولاً بأول.

مكونات المقرر الإلكتروني

يتكون المقرر الإلكتروني من:

- صفحة رئيسية للمقرر: شاشة البداية

- المقدمة: مدخل للوحدة.

- صفحة الأهداف: يتم فيها توضيح أهداف التعلم، والبعض يجمع بينها وبين المقدمة.

- شاشات التعلم/ التعليم: يتم فيها شرح المفاهيم وعرض المعلومات باستخدام النصوص والوسائط المتعددة.

- تحقق المعرفة (التطبيق): شاشة تفاعلية تحتوي على مجموعة من التدريبات والتمارين.

- صفحة الملخص: تختتم فيها الوحدة، تحتوي على نواتج التعلم، كما قد تحتوي على تعليمات الاستمرار.

- صفحة التقييم: تعليمات واضحة لكيفية إجراء الاختبار، عدد الأسئلة في الاختبار، النقاط (الدرجات)، كما توضح مقياس الإتقان، كما تعطي تعليمات حول كيفية بدء الاختبار.

- صفحة بطاقة الأداء: توضح درجة الاختبار للمتعلم (كنسبة مئوية)، ويتم فيها إعلام المتعلم هل اجتاز الوحدة أم لا، كما يتم تشجيعه على إعادة الدروس في حالة عدم اجتيازه للاختبار.

المقرر الإلكتروني المعتمد على الإنترنت (LMS):

يتكون المقرر الإلكتروني المعتمد على الإنترنت من:

- الصفحة الرئيسية للمقرر (Course homepage): تعد كغلاف الكتاب، وهي نقطة الانطلاق إلى بقية أجزاء المقرر، وبها مجموعة من الأزرار التي تشير إلى محتويات المقرر وأدواته، ويمكن الضغط عليها لتصفح المقرر وأجزائه.

- أدوات المقرر (Course tools): وتستخدم للتواصل بين المعلم والطلاب كأفراد وكمجموعة أو الطلاب مع بعضهم البعض.

- التقويم الدراسي (Calendar): تقويم شهري يمكن استخدامه لتحديد مواعيد الاختبارات والتسجيل والاجتماعات ومواعيد تسليم الواجبات وما إلى ذلك.

- صفحة المعلم: الساعات المكتبية وعناوين البريد الإلكتروني ونبذه عنه.

- لوحة الإعلانات (Announcements): وفيها يضع المعلم رسائل مكتوبة للطلاب تتعلق بالمقرر. مثل مواعيد الاختبارات.

- لوحة النقاش (Discussion board): للنقاشات بين المعلم والطلاب، أو الطلابي فيما بينهم.

- غرفة الحوار (Chat room): التواصل بين المعلم والطالب، أو بين طالب وطالب.

- معلومات خاصة بالمقرر: موضوعات التي سيدرسها الطلاب في المقرر، والمتطلبات السابقة، وطريقة التقويم، والمواد التعليمية الخاصة بالمقرر.

- محتوى المقرر (الوثائق الخاصة بالمقرر) (Course documents): المادة العلمية (نص مكتوب يصاحبه وسائط متعددة) بما فيها من واجبات ومحاضرات وتعليمات وقائمة بالمصطلحات ومذكرات غيرها. ويرفق معها الوثائق والمذكرات والصور والوسائط.

- قائمة المراجع الإلكترونية (الروابط الخارجية والمصادر) (External links and resources): وتتكون من مواقع إنترنت ذات صلة بالمقرر.

- صندوق الواجبات (Homework drop box): حيث يرفق الطلاب واجباتهم، أو من أجل الاطلاع على الاختبارات الخاصة بالمقرر.

- أداة إعداد الاختبارات: هنا يقوم المعلم بإعداد الاختبارات (إعداد الأسئلة).

- أدوات التقويم: هنا يقوم المعلم بتحديث وتعديل ومعاينة الاختبارات والاستبيانات التي صممها باستخدام آلية إعداد الاختبارات.

- سجل الدرجات (Grade book): يطلع الطلاب على نتائجهم ودرجاتهم.

- السجل الإحصائي للمقرر (Course statistics): إحصائيات عن استخدام الطلاب لمكونات المقرر. والصفحات التي زارها الطلاب بكثرة والوصلات التي يستخدمونها، وأوقات استخدام الطلاب للموقع.

- مركز البريد الإلكتروني (E-mail center): الرسائل الخاصة والمرفقات إلى المعلم أو أحد الزملاء أو لمجموعة من الزملاء.

- الملفات المشتركة: حيث يستطيع الطالب تحميل الوثائق والصور وأوراق العمل.

- صفحة المذكرات: يستطيع الطالب تسجيل الملاحظات والأفكار.

- الصفحات الشخصية للمعلم والطلاب (Homepages): صفحة شخصية يضع فيها صورته ومعلومات عن نفسه.

- المدونات (Blogs): مذكرات وآراء وتعليقات على أحداث أو موضوعات معينة تدون على الانترنت، ويتم تحديثها باستمرار، وتتاح الفرصة للجمهور والطلاب لقراءتها والتفاعل معها والتعليق عليها.

- الاجتماعات المرئية (videoconferencing): التواصل الحي المباشر عبر الصوت والصورة.

- الدليل الإرشادي الإلكتروني (Technical Support Manual): وصف مفصل لمكونات المقرر الإلكتروني ودليل إرشادي لطريقة استخدام المقرر.

- لوحة التحكم (Control Panel): وتحتوي أدوات التحكم على جميع أدوات التحرير اللازمة لتحديد التفاصيل الدقيقة التي يتكون منها المقرر.

الكتاب الإلكتروني:

يُعتبر (الكسباني، 2009) أن الكتاب المدرسي يعد هو المرجع الأساسي الذي يستخدمه الطالب في تحصيل المعرفة، واكتساب المهارات، والاتجاهات والقيم، إذ يشمل مجموعة المهارات التي يتضمنها المنهج المدرسي والتي تقدم للطالب في شكل مكتوب أو مرسوم أو مصور، وتسهم في جعله قادراً على بلوغ أهداف المنهج المحددة سلفاً.

ومع التطور العلمي والتكنولوجي في أجهزة الحاسوب المكتبية والمحمولة وظهور الحاسوب اللوحي والهواتف النقالة المتطورة والتي يمكن من خلالها عرض جميع أنواع الوسائط المتعددة الرقمية وبوضوحٍ عالٍ، وإمكانية ربط هذه الأجهزة بشبكة الإنترنت العالمية؛ كان ظهور الكتاب الإلكتروني أو المحوسب.

ويذكر (العلي أ.، 2005)أن الكتاب المحوسب يتضمن معلومات متاحة للطالب يتم عرضها بطريقة منظمة يمكن استثمارها في المواقف التعليمية، بحيث يجد الطالب تسجيلات صوتية وصوراً مرئية ثابتة ومتحركة ومشاهد فيديو وجداول ورموز ورسوم ذات أبعاد متعددة، كل ذلك في إطار نص يشتمل على معلومات يساعد الطلاب على اكتساب الخبرات، وهنا تتكامل هذه الوسائط جميعها أو معظمها مع بعضها البعض بواسطة الحاسب الآلي(الحاسوب) بنظام يكفل للطالب تحقيق الأهداف المرجوة من نظام التعليم بكفاءة وفاعلية.

- أشكال الكتب الإلكترونية (المحوسبة):

أ- الكتب المحوسبة النصية:

يحتوي الكتاب المحوسب النصي على عدد كبير جداً من الكلمات التي تتجمع مع بعضـها البعض لتكون فقرات هذا الكتاب، ولا يشترك مع النص أي نوع آخر مـن الوسـائط المتعـددة في مكونات الكتاب.

ب- الكتب المحوسبة النصية المصورة:

يتكون الكتاب المحوسب النصي المصور من نـص وصـور ثابتـة ورسـوم تخطيطيـة وهـذه المكونات جامدة وغير تفاعلية، ويتشـابه الكتـاب المحوسـب الـنصي في مكوناتـه مـع الكتـاب الورقي التقليدي إلا أنه يتميز بوجود الفهارس وخدمة البحث.

ج- الكتب الإلكترونية التفاعلية:

يتكون الكتاب الإلكتروني التفاعلي مـن عـدة صـفحات مجسـمة يمكـن للطالـب تقليبهـا واستعراضـها بشــكل يشـبه الكتـاب الـورقي، وتحتـوي كـل صـفحة عـلى مجموعـة مـن الوسـائط المتعـددة (نـص، أصـوات، صـور و رسـومات، مقـاطع فيـديو)، ويمكـن للمـتعلم التفاعل مع الوسـائط المتعـددة في كـل صـفحة مـن خـلال مشـاهدة عـدد كبـير مـن الصـور ومقاطع الفيديو، والاستماع إلى الأصوات المخزنة المرتبطـة بالموضـوع، كـما يمكـن للمسـتخدم إضافة التعليقات والملاحظـات عـلى هـوامش الكتـاب التفـاعلي المحوسـب، وفي حـال اتصـال جهــاز القــراءة بشــبكة الإنترنــت، يســتطيع المســتخدم حــل الواجبــات المدرســية التــي توجد في الكتاب اذا كان هـذا الكتـاب يسـتخدم في التعلـيم وتسـليمها للمـدرس عـبر البريـد الإلكتروني، ويستطيع مستخدم الكتاب التنقـل بـين الصـفحات بشـكل غـير خطـي (تفرعـي)

من خلال النقر على كلمة معينة أو جملة أو صورة أو أي عنصر موجود في صفحة الكتاب اذا كان عليه رمز الارتباط مع صفحات أخرى فينتقل إلى الصفحة المحددة.

وقد عدد (عسقلاني، 2013) و(مصطفى، 2014)و (عزمي، 2008) هذه الأدوات أو الاستراتيجيات [1] ومنها:

1- المحاضرة الإليكترونية E-Lecture

وهي طريقة لتقديم الحقائق والمعلومات والمبادئ، وهي ذات اتجاه واحد لتقديم المحتوى للمتعلمين، ويمكن تقديم هذا المحتوى إلكترونيا بعدة طرق: إما من خلال ملفات الصوت او ملفات الفيديو او النص المكتوب التي يمكن ان يتيحها المعلم من خلال الموقع او الروابط التي يمكن ان يضعها المعلم والتي يرى فيها فائدة للمتعلم من خلال مواقع أخرى.

مزايا المحاضرة الإليكترونية:

- الراحة.
- الامن
- المرونة
- إمكانية التفاعل بين المعلم والمتعلم من جهة وبين المتعلم ومصادر التعلم (الروابط او المراجع) التي يوجهه المعلم اليها من جهة اخرى.

1- أرى أن أغلب هذه الاستراتيجيات تعتبر أدوات للمعلم في بيئة التعلم الإلكتروني.

2- العروض الإليكترونية E-Demonstrations

هي طريقة من طرق التدريس والتعليم الإليكتروني تستخدم الوسائط البصرية التي يمكن من خلالها عرض بعض المهارات الادائية لتأكيد وفهم الجانب المعرفي المرتبط بالمهارة.

انماط العروض الإليكترونية:

- العروض الإليكترونية المتزامنة

- العروض الإليكترونية غير المتزامنة

3- التعليم المبرمج الإليكتروني E-Programmed instruction

هو اسلوب من اساليب التعليم او التدريس الإليكتروني يتم فيه اكتساب الطالب للخبرة التي تؤدى للتعلم عن طريق التفاعل الإيجابي بينه وبين برنامج حددت فيه وبعناية فائقة كل الخبرات التعليمية التي يحصل عليها المتعلم.

وأكثر ما يميز التعليم المبرمج المشاركة الايجابية من جانب المتعلم والمعرفة الفورية بنتيجة الاستجابة والتقييم الذاتي بمعنى ان يعرف الطالب اخطاؤه بنفسه.

4- التعلم التعاوني الاليكتروني E-cooperative

هو نوع من التعليم يتم فيه تنظيم وتهيئة بيئة تعليمية مناسبه تسمح للطلاب ان يعملوا سويا في مجموعات صغيرة غير متجانسة لإنجاز مهام اكاديمية محددة.

5- الألعاب التعليمية Instructional Games

تهدف إلى تعليم موضوعات الدراسة مـن خـلال الألعـاب المسـلية بغـرض توليـد الإثـارة والتشويق التي تحبب المتعلمين في تعلم هذه الموضوعات كما تنمى لديهم القدرة عـلى حـل المشكلات واتخاذ القرار، والمرونة والمبادرة والمثابرة والصبر، وتحتوى كل لعبة عـلى عـدد مـن المكونات منها مضمون اللعبـة، والأهـداف التعليميـة للعبـة، وقواعـد اللعبـة ودور اللاعبـين، والتعليمات الخاصة باللعب وكيفية حساب المكسـب والخسـارة، وهـذه المكونـات يجـب أن تكون معروفة للمتعلم قبل ممارسة اللعبة.

6- المناقشة الجماعية E-Group Discussion

تعد استراتيجية المناقشة مـن أهـم أدوات الاتصـال والتفاعـل في بيئـة الـتعلم الإلكـتروني حيث من خلالها تحقيق العديد الأهداف التربوية؛ ويمكن تعريفهـا بأنهـا اسـتراتيجية تسـمح للمستخدمين بالتواصل من خلال إرسال موضوعات للأعضاء كي يقرؤونها ويعلقون عليها.

7- العصف الذهني الإلكتروني E-Brainstorming

هو أسلوب يهدف إلى إثارة التفكير وقدح الذهن ويتبع فيها القواعد التالية:

- قبول جميع الأفكار.
- لا يسمح بتوجيه أي نقد.
- تشجيع الطلاب لكي يبنوا على أفكار الآخرين.
- استخراج الأفكار والآراء من الأعضاء الصامتين وإعطائهم تعزيزاً إيجابياً.

8- الاكتشاف الإلكتروني E-Discovery

هي استراتيجية تجعل المواقف التعليمية تحتوي على مشكلات تثير لدى المـتعلم شـعوراً بالحيرة والتساؤل، وتدفعه إلى البحث والاستقصاء عن المعلومات والحقـائق والمفـاهيم التـي تمكنه من تكوين السلوك الذي يساهم في فهم هذه المشكلات وحلها.

9- حل المشكلات إلكترونياً E-Problem Solving

تهدف طريقة حل المشكلات إلى مساعدة المتعلم، ليتمكن مـن إدراك المفـاهيم المعرفيـة الأساسية في حل المشكلات التعليمية التي قد تواجهه، كما تساعد المتعلم على توجيه سـلوكه وقدراته، ويمكن تطبيـق اسـتراتيجية حـل المشـكلات في الـتعلم الإلكـتروني عـن طريـق طـرح مشكلة بحثية على الطلاب من خلال صفحة المقـرر Online Course بحيـث يطلـب مـنهم توظيف ما قد تعلموه لحل المشكلة ولكن بشكل فردى، ويمكن لكـل طالـب مناقشـة المعلـم بواسطة البريد الإلكتروني أو الحوار.

10- دراسة الحالة E-Case Studying

هي عبارة عن دراسة خبرات أولية يقدمها المشاركون أو حالات حقيقية يعرضـها المعلـم، أو حـالات فرضـية يـتم مـن خلالهـا تحديـد مجـالات محـددة لـبعض المشـكلات أو سـمات الشخصـية ويـتم تصـميم دراسـة الحالـة بغـرض مسـاعدة الطـلاب عـلى فهـم أسـاليب حـل المشكلات واتخاذ القرار وتحليل البيانات عن طريق المراجع والكتب الدراسية، مقـابلات مـع الخبراء، تحليل وجهات النظر.

11- المحاكاة E-Simulation

المحاكاة هي تمثيل لموقف أو مجموعة من المواقف الحقيقية التي يصعب على المتعلم دراستها على الواقع، حتى يتيسر عرضها والتعمق فيها لاستكشاف أسرارها، والتعرف على نتائجها المحتملة عن قرب عندما يصعب تجسيد موقف معين في الحقيقة، نظراً لتكلفته أو خطورته – كالتجارب النووية والتفاعلات الكيميائية الخطيرة.

12- التكليفات (التعيينات) E-Assignments

يتم فيها تحديد تعيينات أو تكليفات للطلاب ويحدد فيها بدقة المطلوب من المتعلم وموعد بداية ونهاية تقديم هذه التكليفات للطلاب، ويمكن عرض التكليفات على صفحة المقرر وإرسالها أو استقبالها من خلال البريد الإلكتروني، ويمكن استخدام إمكانات الدردشة والمنتديات لإحداث تواصل فيما بين الطلاب لمساعدة بعضهم البعض في تكليفاتهم التي قد تكون مختلفة لكل منهم على حدة.

الفصل التاسع

استخدام أدوات التعلم الإلكتروني

لتطبيق استراتيجيات التعلم

تتنوع استراتيجيات التعلم بما يتناسب مع تنوع الفروق الفردية بين الطلاب، وتنوع الأهداف والمحتوى، كما أن التعلم لا يتحقق إلا في ظل وجود التنوع، ولتطبيق التعلم لا بد من تنوع طرائقه واستراتيجياته، إذ أن فكرة استخدام الاستراتيجية الواحدة التي تصلح لكل المواقف التعليمية لم تعد فعالة، ولقد ساد الاعتقاد بأن استخدام التنوع يزيد من دافعية التلاميذ ومن تعلمهم ويؤثر تأثيراً إيجابياً في انتباههم وفي اندماجهم وبالتالي يجعل التلاميذ أكثر تلقياً للتعلم، فتنويع الاستراتيجيات هو مفتاح تعزيز التعلم.

استراتيجيات التعلم

وهناك عدد كبير من استراتيجيات التعلم التي يمكن للمعلم تطبيقها من خلال أدوات التعلم الإلكترونى، ومن هذه الاستراتيجيات:

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
أداة النشاطات	يمكن تطبيق عدة أساليب تربوية من خلال النشاطات في بوابة المستقبل ومنها: التعلم التعاوني، ويمكن تطبيقها بالخطوات التالية: استخدام معمل الحاسب الآلي. تقسيم الطلاب إلى مجموعات. إعداد أوراق النشاط بعدد المجموعات على النظام. تهيئة الطلاب للتعلم التعاوني. معرفة دور كل من الطالب والمعلم. توجيؤ ه الطلاب لاستخدام أوراق النشاط إلكترونيا من خلال الموقع تقديم التغذية الراجعة. مثال: مادة الاجتماعيات الصف الأول الثانوي/مقررات. الدرس الأول: الرسل والأنبياء. يحتوي الدرس على خمسة نقاط يقوم المعلم بإعداد خمسة أوراق نشاط لكل نقطة ويوزع الطلاب على خمسة مجموعات. تقوم كل مجموعة بالإجابة على الجزء الخاص بهم ومن ثم تعرض كل مجموعة أهم المعلومات التي تم التوصل لها من خلال قائد المجموعة ومن ثم يعرض المعلم لموضوع الدرس من خلال أوراق نشاط الطلاب ومن ثم يقوم بعملية التقويم.

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	 استراتيجية الصف المقلوب، ويمكن تطبيقها بالطريقة التالية: تجهيز المادة التعليمية على شكل فيديو أو عرض تقديمي لإتاحة الفرصة للتعرف على الدرس. فحص المادة المصورة والتأكد منها. بناء مادة علمية متسلسلة بترتيب مناسب للطالب كما لو كان الدرس في الحصة الصفية. مشاركة المادة الإلكترونية مع الطلاب ليشاهدوها وتأكيد حضورهم لها. إعداد أوراق نشاط عن طريق النظام تقيس مدى فهم واستيعاب الطلاب لمعلومات الدرس وعرضها خلال الحصة. بناء اختبار الكتروني قصير لتقويم أهداف الدرس عند الطالب. مثال: مادة الاجتماعيات الصف الأول الثانوي/مقررات الدرس الثاني: أدم عليه السلام يقوم المعلم قبل شرح الدرس بإعداد عرض فيديو أو بوربوينت يتناول موضوع الدرس والنقاط التي يتضمنها ويطلب من الطلاب الاطلاع على العرض في المنزل وحل أوراق النشاط ومن ثم يقوم المعلم بمناقشة الطلاب خلال الحصة في معلوماتهم عن الدرس ويختم الحصة باختبار تقويمي.

الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم	الأدوات

استراتيجية جدول التعلم k.w.l، ويمكن تطبيقها بالطريقة التالية:

تجهيز ورقة نشاط تحتوي جدول مقسم إلى ثلاثة أقسام:

القسم الأول يعنون: ماذا نعرف؟، ومن خلاله يقوم المعلم بعصف ذهن الطلاب حول الموضوع الذي سيدرسونه. (النباتات).

ماذا نعرف؟		
النباتات تنمو في الأرض النباتات لها أوراق بعض النباتات تؤكل		

القسم الثاني يعنون: ماذا تريد أن تعرف؟ ويتم تعبئة العمود بعد عرض المعلم للدرس

ماذا نعرف؟	ماذا تريد أن تعرف؟	ماذا تعلمنا؟
النباتات تنمو في الأرض	هل تنمو جميع النباتات في الأرض؟	

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم

النباتات لها أوراق	ما وظيفة الأوراق؟	
النباتات تؤكل	هل كل النباتات تؤكل؟	

القسم الثالث يعنون: ماذا تعلمنا؟ ويتم تعبئة العمود في مرحلة التقويم النهائي.

يقوم الطلاب بالإجابة على ورقة النشاط ومن ثم إرسالها للمعلم.

نموذج فراير، ويمكن تطبيقها بالطريقة التالية:

يقوم المعلم بشرح نموذج فراير للطلاب قبل البدء في استخدامه



يُعد المعلم ورقة النشاط لموضوع الدرس باستخدام نموذج فراير

يُشارك المعلم الطلاب ورقة النشاط عن طريق النظام.

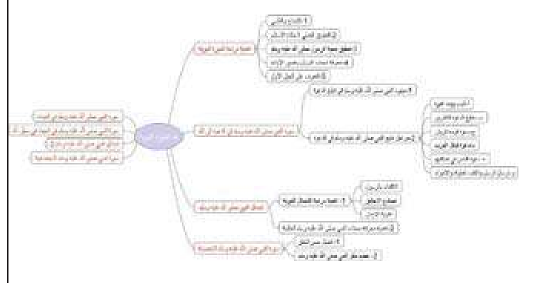
يُقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات تقوم كل مجموعة بحل النموذج نفسه

يُناقش المعلم الطلاب في النتائج.

يعرض المعلم الإجابة النموذجية من خلال النظام.

مثال: مادة العلوم للمرحلة الابتدائية.

درس: دورة حياة الكائنات.

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	 استراتيجية خرائط المفاهيم، ويمكن تطبيقها بالطريقة التالية: تحديد موضوع ما مُعقّد، يصعب على الطالب فهمه. اختيار المفاهيم الأساسية ووضعها في قمة الهرم، والثانوية في قاعدة الهرم، مع مراعاة الترتيب الصحيح لها. ربط المفاهيم الأساسية بالمفاهيم الثانوية بواسطة خطوط أو أسهم لتكون بمثابة علاقة ترتبط بينهما؛ بحيث تسهل استيعابها ودراستها. يوجه المعلم الطلاب لموضوع الدرس من خلال النظام يقسم المعلم الطلاب على مجموعات. تقوم كل مجموعة بعمل خريطة مفاهيمية للدرس حسب التشكيل الذي يتلائم معهم. ترفع المجموعة الخريطة إلى المعلم عبر النظام. يستعرض المعلم الخرائط التي وصلت إليه ويعلق عليها. مثال مادة الاجتماعيات: وحدة فقه السيرة النبوية للصف العاشر 

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	التعلم بالبحث والاكتشاف، ويمكن تطبيقها بالطريقة التالية: عرض المشكلة: يتكلف المدرس بهذه المهمة وغالبا ما يتم هذا العرض على شكل سؤال أو أسئلة تتطلب جوابا أو تفسيرا، ويراعي المدرس عند اختيار المشكلة مجموعة من الأمور كالمنهاج الدراسي وخصائص المتعلمين وعددهم ومستوياتهم المعرفية والمدة الزمنية للحصة...ويشترط في السؤال المطروح أن يكون مثيرا للفضول. جمع المعلومات: عن طريق الحوار والمناقشة والتواصل أو الاستعانة بالمكتبة أو شبكة الإنترنت (الويب كويست). صياغة الفرضيات: يصوغ المتعلمون الفرضيات التي يرونها مناسبة لتفسير الظاهرة موضوع الدرس. التحقق من الفرضيات: ويتم ذلك بالتحقق من صحة المعلومات التي تم جمعها، بمناقشتها مع الزملاء، أو بعرضها على المدرس، أو بالمقارنة أو عن طريق التجريب إن كان ذلك ممكنا. تنظيم المعلومات وتفسيرها: للوصول إلى إجابة مرضية عن السؤال المطروح أو القضية موضوع البحث، ويحرص المدرس في هذه المرحلة على توجيه الطلاب وتقديم المساعدة لمن يحتاجها. التحليل: وهي مرحلة تقويمية لاختبار الفرضيات والتأكد من سلامة الخطوات المتبعة، ومن صحة الاستنتاجات. الوصول إلى النتيجة: لاتخاذ القرار وتسجيل الحل الذي تم التوصل إليه. مثال: درس الضوء. مادة العلوم الصف: الثاني الابتدائي.

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	يجهز المعلم ورقة نشاط تحتوي: موضوع الدرس مصاغ على هيئة تساؤل أو مشكلة. لماذا يوضع الزجاج في النوافذ؟ لماذا يصنع غطاء الساعة من الزجاج؟ ما المفاهيم التي سيكتشفها الطلاب؟ بعض الأشياء تسمح بمرور الضوء خلالها. بعض الأشياء لا تسمح بمرور الضوء خلالها. نرى الأشياء من خلال الأجسام الشفافة. يحدد المعلم المصادر التي سيعتمد عليها الطلاب. ماذا سأحتاج؟ مصباح يد، لوح زجاج، لوح خشب، بلاستيك، ورق، نظارة، حوض تربية الأسماك، نموذج إشارة المرور، صور لأشياء تسمح بمرور الضوء. يضع المعلم عددا من التساؤلات التي من خلال الإجابة عليها يمكن الإجابة عن التساؤل الرئيسي. ماذا سنناقش؟ هل الأشياء تسمح بمرور الضوء من خلالها؟ هل هناك أشياء لا تسمح بمرور الضوء من خلالها؟ لماذا نستطيع أن نرى الضوء في إشارة المرور؟ يحدد المعلم نوع النشاط الذي سيقوم به الطلاب. ماذا سيعمل التلاميذ؟ يوزع المعلم على التلاميذ في شكل مجموعات مواد مختلفة (لوح زجاج، لوح خشب، لوح بلاستيك ملون وآخر شفاف، ورق شفاف، ورق مقوى، قماش، مصباح يدوي.

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	جرب تعريض ضوء المصباح للأشياء التي أمامك. ماذا تلاحظ؟ هل كل الأشياء التي أمامك تسمح بمرور الضوء؟ ما الفرق بين الأشياء التي نفذ الضوء من خلالها والأشياء التي لم ينفذ من خلالها؟ لماذا نستطيع أن نرى الأسماك في حوض تربية الأسماك؟ مما تصنع إشارات المرور؟ لماذا؟ تحقق من صدق الاكتشاف. أذكر أشياء أخرى تسمح بمرور الضوء وأشياء لا تسمح بمرور الضوء من خلالها، ثم تحقق من ذلك بالتجربة. بعد الانتهاء من النشاط يوثق المعلم المفاهيم للطلاب ويسجلها الطلاب على أوراق النشاط من خلال النظام. أسلوب حل مشكلات، ويمكن تطبيقه من خلال الخطوات التالية: يعد المعلم ورقة نشاط من خلال النظام تشمل: 1-إثارة المشكلة، وهي: حتى ننظم شعرًا يلزمنا معرفة كيفيَّة كتابته؛ إذ إنَّه لا يُكتب الكتابةَ المعهودة لنا. 2-تحديد المشكلة: كيف نحوّل الكلام المكتوب على وَفق قواعد علم الإملاء إلى كلامٍ يوافق قواعدَ العروض؟ 3-نواتج التعلُّم (الأهداف الإجرائية السلوكية): • يوضح المتعلم كيف يحوِّلون الكلام الإملائي إلى حركات وسكنات. • يستنتج المتعلِّم أنَّ الشعر حركات وسكونيات. • يحدِّد المتعلم قواعد تحويل الكلام الإملائي إلى تجمُّعات حركات وسكونيات.

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	4-واجبات العمل خارج الصف: جمع البيانات للحصول على حل المشكلة: أ-البحث في كتب العروض، مثل: "المرشد الوافي في العروض والقوافي" للدكتور محمد بن حسن بن عثمان، و"دراسات في العروض والقافية" للدكتور عبد الله درويش، و"المعجم المفصل في علم العروض والقافية وفنون الشعر" للدكتور إميل بديع يعقوب، و"موسيقا الشعر" للدكتور شعبان صلاح، و"موسيقا الشعر" للدكتور إبراهيم أنيس. ب-سؤال معلِّمي اللغة العربية. ج-الاستفسار من الشعراء المحليِّين. يوثق المعلم إجابات الطلاب ويرسل لهم تغذية راجعة عن الموضوع. ملحوظة: يتم تكليف الطالب بالنشاط في بوابة المستقبل خلال الحصة الصفية ويمكن استكماله بعد انتهاء الحصة الصفية، كما يمكن أن يكلف المعلم الطلاب بواجب في نهاية الدرس وتطبيقه من خلال النشاطات على البوابة.
أداة الواجبات التفاعلية	يمكن تطبيق أساليب التقويم التربوي واستراتيجيات التعلم النشط من خلال الواجبات التفاعلية في بوابة المستقبل ومنها: اختبار تشخيصي / لمعرفة نقاط القوة والضعف والصعوبات لدى الطالب. تقويم قبلي / لتحديد المستوى الذي يبدأ منه الطالب.

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	تقويم بنائي / يستخدم أثناء دراسة الطالب للوحدة بهدف متابعة تقدمه. اختبار قصير Quiz: بعد الانتهاء من دراسة الوحدة. تقويم نهائي / بعد الانتهاء من دراسة جميع الوحدات. التعلم بالبحث والاكتشاف. استراتيجية خرائط المفاهيم. استراتيجية الصف المقلوب. أسلوب حل المشكلات. بنك الأسئلة. ملحوظة: يمكن من خلال الواجبات التفاعلية عمل اختبار يشمل على مجموعة من الأسئلة التي يقوم المعلم بإنشائها أو باستخدام بنك الأسئلة المتاحة على بوابة المستقبل ليقيم من خلالها تقدم الطلاب في التحصيل الدراسي. ويمكن أن تكون في نهاية الحصة الدراسية كتقويم للحصة أو في بداية الحصة الدراسية كتقويم لما سبق أو خارج إطار الحصة الدراسية في توقيت محدد من قبل المعلم. إلى جانب اعداد الاختبارات الشهرية والنهائية التي وضعتها وزارة التعليم على الطلاب لكل مقرر دراسي.
أداة صفحات النقاش	يمكن تطبيق عدة أساليب تربوية من خلال صفحات النقاش في بوابة المستقبل ومنها: استراتيجية المناقشة الفعالة: هي تنظيم محكم هادف موجه للحوار والحديث بين الأفراد وهي تكنيك يبنى على أسس واضحة ومحددة. العصف الذهني: بمعنى توليد أكبر عدد من الأفكار المتنوعة بشكل

الأدوات	الأساليب التربوية / استراتيجيات التعلم
	عفوي تلقائي حر وفي مناخ مفتوح غير نقدي ومن ثم اختيار فكرة مناسبة في ضوء معايير محددة. التعلم التعاوني. استراتيجية الصف المقلوب. التعلم بين الأقران. نماذج كيجن للتعلم التعاوني. ملحوظة: يمكن استخدام الاستراتيجيات التي تم توظيفها في النشاطات.
أداة المحتوى التفاعلي	يمكن تطبيق عدة أساليب تربوية من خلال المحتوى التفاعلي في بوابة المستقبل ومنها: التعلم الذاتي / البنائي التعلم بالاكتشاف.
أداة الفصول الافتراضية	يمكن تطبيق عدة أساليب تربوية من خلال الفصول الافتراضية في بوابة المستقبل ومنها: المحاضرة. المناقشة. التعلم تعاوني / القبعات الست.

نماذج استخدام أدوات منصات التعلم الإلكتروني في التعلم النشط

الأداة	المادة	الاستراتيجية	مثال
النشاطات	الرياضيات	تعلم بالاكتشاف جدول المقارنة نموذج فراير فكر – زاوج شارك اكتشف الخطأ	درس المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة: استخدام محرك بحث قوقل للبحث عن الإجابة (موقع جامع الراجحي بالرياض)، ابحث عن طريقان أو شارعان يمثلان مستقيمان متعامدان وحددهما ثم عمل لقطة للشاشة -استخدم تطبيق geogebra للتمثيل البياني لحل المعادلات. استخدام جدول المقارنة لكتابة التعريف اللفظي والتعريف بالرموز والتصميم الهندسي بين المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة. مفهوم المستقيمات المتوازية: تعريف – خصائص – أمثلة. مناقشة وحل تحقق من فهمك محاولة إيجاد معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص
الواجبات التفاعلية	لغة إنجليزية	z	I doubt it: I don't think so Include me I'll try it Mach: Task: job – become known-make something better Spread: job – become known- make something better. Improve: job – become known-make something better

الأداة	المادة	الاستراتيجية	مثال
صفحات النقاش	اجتماعيات	الصف المقلوب جدول التعلم k.w.l	موضوع النقاش: مناطق المملكة بعد مشاهدتك للفيديو بالمنزل على صفحة النقاش اكتب في جدول التعلم: ماذا أعرف (عاصمة المملكة هي الرياض) – ماذا أريد أن أعرف (كم عدد سكانها) – ماذا تعلمت (باستخدام الحائط الإلكتروني Padlet) وتدوين الإجابات على البوابة.
المحتوى التفاعلي	دين	تعلم بنائي	عرض قصة قصيرة تطبيق أنشطة تفاعلية مصطلحات وتعريفاتها
الفصول الافتراضية	لغتي	محاضرة مناقشة طرح أسئلة القبعات الست	مراجعة وحدة لغتي – دروس تقوية – يطلب من الطلاب تسميع الأبيات الشعرية المقررة عليهم.عمل اجتماع. البداية: القبعة الزرقاء (المدير) لإدارة الاجتماع أو النقاش وتحديد الهدف من الاجتماع وطرح أول موضوع – القبعة الحمراء: تحديد مشاعر وحدس كل مشارك نحو الموضوع – القبعة البيضاء: جمع المعلومات وطرح الحقائق – القبعة الصفراء: طرح الأفكار والآراء الإيجابية حول الموضوع – القبعة السوداء: طرح النقاط السلبية من الموضوع والنقد – القبعة الزرقاء: تلخيص النتائج ووضع خطط لتنفيذ القرارات.

الخاتمة

أن التحول من التعلم التقليدي أو التلقيني إلى التعلم الرقمي وتوظيف استراتيجيات التعلم التعاوني ليتم استخدامها بأدوات التعلم الإلكتروني ينبغي ان يتم بناء على حاجات الدرس ومستويات الطلاب ومهاراتهم في استخدام الحاسب كما أنه يخضع أيضا لتوافر البنية التحتية وشبكة الإنترنت بشكل فعال داخل الفصول الدراسية لذا فعلى المعلم أن يخطط لتطبيق هذه الاستراتيجيات بشكل دقيق وواضح وأن يختبر جميع الأدوات وآلية تطبيقها ونتائج استخدامها قبل التوجه للفصل لشرح الدرس حتى لا تتحول التقنية إلى نقمة بدلا من نعمة.

المراجع والمصادر

أولًا: المراجع العربية:

1- إبراهيم المحيسن، وخديجة هاشم. (19 - 21 شعبان 1419ه-). التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية: ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم. مكة المكرمة: جامعة أم القرى، كلية التربية.

2- أحمد الخطيب. (19 11، 2014). دور المعلم والمتعلم. تم الاسترداد من موسوعة التدريب والتعليم:

http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=888&print=true

3- أحمد سالم. (2004م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.

4- أحمد عبدالله العلي. (2005). التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

5- أحمد محمود عامر. (05 07، 2017). استراتيجية العروض العملية الإلكترونية. تم الاسترداد من تعليم جديد: أخبار وأفكار تقنيات التعليم:

https://www.new-educ.com

6- أديب الهندي. (01، 2017). من إستراتيجيات التعلم النشط...التعلم بالأقران. تم الاسترداد من المدرسة الرقمية:

http://www.syrschool.net/showthread.php?t=565

7- أكـرم فتحـي مصـطفى. (01 03، 2014). اسـتراتيجيات الـتعلم الإلكـتروني المتكاملـة. التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من:

http://emag.mans.edu.eg/

8- إمام عسقلاني. (21 مارس، 2013). استراتيجيات التعليم الإلكتروني. تـم الاسـترداد مـن مستحدثات تكنولوجيا التعليم:

http://emam11.blogspot.com/2013/03/e-lecture-1.html

9- أمجـد قاسـم. (03 05، 2015). مفهـوم المشروع وأهميتـه في التعلـيم وخطواتـه. تـم الاسترداد من آفاق علمية وتربوية:

http://al3loom.com/?p=13870

10- أمجد قاسم. (31 01، 2013). طبيعة الـتعلم الإلكـتروني وأدواتـه ووسـائله ومهارتـه وأهميته. التربية والثقافة. تم الاسترداد من:

http://al3loom.com/?p=5945

11- إيمان فهد فايز الشريف. (24 11، 2016). اسـتراتيجية فكـر – زاوج – شـارك (TPS) وأدوات الويب 2.0 الداعمة لها. تم الاسترداد من تعليم جديد: أخبار وأفكار تقنيات التعليم:

https://www.new-educ.com

12- بلاسـم كحـيط حسـن الكعبـي. (2016-1437). أثـر اسـتراتيجية مثلـث الاسـتماع في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات التفكير العلمي لـدى طالـب الصـف الأول المتوسـط. الأستاذ: مجلة علمية محكمة فصلية، الصفحات 303-328. تم الاسترداد من.

http://alustathiq.com/LionImages/News/219-2-14.pdf

13- البوابة: أدب وثقافة. (20 سبتمبر، 2017). منصات التعليم الإلكتروني العربية المجانية.. إليك أفضل 10 منها. تم الاسترداد من البوابة: أدب وثقافة:

https://www.albawaba.com/ar

14- حارص عمار. (9 04، 2011). أهداف وخصائص التعلم الإلكتروني. تم الاسترداد من مجلة نهر العلم:

https://kenanaonline.com/users/HaresAmmar/posts/244103

15- حبيبية عبدالرحمن السلمي. (29 4، 2014). استراتيجيات التدريس. تم الاسترداد من:

https://r5020.wordpress.com/2014/04/29/1234

16- حسن حسين زيتون. (2005م). رؤية جديدة في التعلم؛ التعلم الإلكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

17- حسن حسين زيتون. (2008). تعليم التفكير:رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة (المجلد 4). القاهرة: عالم الكتب.

18- د. عبدالله الموسى. (1423ه-). لتعليم الكتروني،مفهومه،خصائصه. فوائده،عوائقه. مدرسة المستقبل. الرياض.

19- د. عبدالله الموسى، و أحمد المبارك. (2005م). التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

20- رشيد التلواتي. (01 09، 2015). ما هو التعلم بالاكتشاف ؟ و كيف يمكن توظيفه في الفصل الدراسي؟ تم الاسترداد من تعلم جديد: أخبار وأفكار تقنيات التعليم:

https://www.new-educ.com

21- رضا محمد عطية، شريف شعبان إبراهيم، و أحمد عبد النبي علي. (2012م). التعلم الإلكتروني. تم الاسترداد من scribd.

22- سحر فوزي. (7 ديسمبر، 2013). استراتيجيات التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من التعليم الإلكتروني: منتدى متخصص في التعليم الإلكتروني وتقنياته المتعددة:

http://elearning.akbarmontada.com/t1097-topic

23- صالح محمد علي أبو جادو، ومحمد بكر نوفل. (2007). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

24- عبد الله العلي. (30 10، 2011م). نظم إدارة التعلم الإلكتروني. الرياض. تم الاسترداد من:

http://abdullah5357.blogspot.com/2011/10/blog-post_30.html

25- عثمان محمد المنيع. (بلا تاريخ). التعليم أم التعلم الإلكتروني. المعلوماتية، صفحة:

http://www.informatics.gov.sa/details.php?id=254.

26- غسان قطيط. (04 06، 2015). استراتيجية أعواد المثلجات. تم الاسترداد من استراتيجيات حديثة:

http://www.ghassan-ktait.com/?id=437

27- فايز بن عبد الله الشهري. (ديسمبر، 2002م). التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية: قبل أن نشتري القطار هل وضعنا القضبان. المعرفة، الصفحات 32-36.

28- لينا الصويلح. (18 09، 2012). تصميم وتطوير البرامج التعليمية. أدوات تأليف المحتوى. الرياض. تم الاسترداد من:

https://linamohammed.wordpress.com

29- ماشي محمد الشمري. (2011). 101 استراتيجية في التعليم النشط. الرياض: وزارة التربية والتعليم، السعودية.

30- ماهر شعبان عبد الباري. (2010). استراتيجيات فهم المقروء:أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. بيروت: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

31- متمم جمال غني مهدي الياسري. (03 03، 2018). استراتيجية الرؤوس المرقمة. تم الاسترداد من شبكة جامعة بابل:

http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid32-
=10&depid=6&lcid=71416

32- مجلة التعليم الإلكتروني. (01 08، 2009). خصائص التعليم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من:

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=206&sessionID=11

33- محمد السيد علي الكسباني. (2009). تنظيم محتوى الكتب المدرسية من منظور التعليم الإلكتروني. المؤتمر العلمي الثالث عشر، الجمعية المصرية للتربية العلمية (صفحة 543). مصر: الجمعية.

34- محمد سعيد حسب النبي. (د.ت). استراتيجية التعلم بالتعاقد وتنمية المهارات اللغوية لدى طلبة قسم التربية تخصص اللغة العربية في جامعة الحصن. أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة.

35- محمد علي آل مسيري. (07 04، 2017). أنظمة إدارة التعلم وأنظمة إدارة المحتوى. تم الاسترداد من تعليم جديد:

https://www.new-educ.com

36- مركز التعليم الإلكتروني، جامعة الملك خالد. (2012م). تم الاسترداد من:

http://www.kku.edu.sa/ELearning/elearning/elcenter/telect.html

37- المركز الوطني للتعليم عن بعد. (1436ه-). تم الاسترداد من:

http://www.elc.edu.sa/

38- مصطفى جودت صالح. (2013م). مقدمة في التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من:

scribd: http://www.scribd.com/-/d/465707

39- المعاني. (09 07, 2018). المعاني: لكل رسم معنى. تم الاسترداد من المعاني:

https://www.almaany.com/

40- مكتب التربية العربي لدول الخليج. (2012م). التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من مكتب التربية العربي لدول الخليج:

http://www.svu.edu.eg/links/ictp/elearning/define.html

41- منصور غلوم. (1424ه-). التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدوبة الكويت. ندوة التعليم الإلكتروني. الرياض: مدارس الملك فيصل.

42- منظمة اليونسكو. (2017م). ICT in Education. تم الاسترداد من منظمة اليونسكو:

http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/e-learning/

43- ميرفت الخطيب. (08 02, 2015). منصات التعليم الإلكترونية وسيلة للمعرفة تستوجب الرقابة. تم الاسترداد من الخليج:

http://www.alkhaleej.ae

44- نادية آمال شرقي. (26 نوفمبر, 2010م). نبذة عن تطور التعليم. تم الاسترداد من موسوعة التدريب والتعليم:

http://www.edutrapedia.illaf.net

45- نبيل جاد عزمي. (2008). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.

46- نجـلاء الثمـيري. (23 03، 2015). مفـاهيم وأدوات: مـاذا تعـرف عـن المقـررات الإلكترونية. تم الاسترداد من التعليم خارج الصندوق:

http://learning-otb.com/index.php/tools-concept1/726-what-is-ecourses

47- هدى محمد الكنعان. (1429هـ-). التعليم الإلكتروني المختلط النموذج الأفضـل لرفـع التحصيل التعليمي. ملتقى التعليم الإلكتروني. الرياض:

http://www.aleqt.com/2008/05/27/article_142885.html.

48- وزارة التعليم، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. (2016). تعريـف التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد:

https://www.elc.edu.sa/?q=node/315

49- وليم عبيد. (2017). استراتيجيات التعليم والتعلم في سـياق ثقافـة الجـودة (المجلـد 3). القاهرة: دار المسيرة.

50- يوسف العريفي. (1424هـ-). التعليم الإلكتروني: تقنية رائدة وطريقة واعدة. النـدوة الأولى للتعليم الإلكتروني. الرياض: مدارس الملك فيصل.

المراجع الأجنبية

1- WHAT IS ELEARNING .(2015م)Allencomm.

تم الاسترداد من:

ALLEN COMMUNICATION: http://www.allencomm.com/resource/what-is-elearning/

2- Ann Navarro. (n.d). Back to Back: A Motivating Discussion Strategy.

تم الاسترداد من

Enroll, Lesson Plans & Activities: https://blog.enroll.com/post/Back-to-Back-A-motivating-discussion-strategy

3-B. H. Khan. (2004). How is your E-learning

تم الاسترداد من:

ampusTechnology.: campustechnology.com/news_article.asp?id=9996&typeid=155

4-Barbara L. McCombs. (07 04, 2017). Historical Review of Learning Strategies Research: Strategies for the Whole Learner—A Tribute to Claire Ellen Weinstein and Early Researchers of This Topic. Frontiers in Education

تم الاسترداد من:

https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2017.00006/full

5- Bernard Kohan. (15 11, 2010). What is a Content Management System (CMS)? تم الاسترداد من comentum: https://www.comentum.com/what-is-cms-content-management-system.html

6- Betty Collis، و A. Strijker. (2001). New pedagogies and re-usable learning objects: Toward a new economy in education. Journal of educational technology systems, 30 ، الصفحات(2) 157-137.

7- C.M Reigeluth، و B.H Khan. (1994م). Do instructional system design (ISD)and educational systems design (ESD) really need each other ? Paper presented at the Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology (AECT). Nashville,TN.

8- capterra. (04, 2018). THE TOP 20 MOST POPULAR Content Management Software.

تم الاسترداد من

capterra:https://www.capterra.com/content-management-software/# infographic

9- Carol Fallon، و Sharon Brown. (2003م). E-learning standards: A guide to purchasing developing and. N.W.

10- Caroline. (26 04, 2018). 25 eLearning Tools You Need Now.

تم الاسترداد من

Learn Upon: https://www.learnupon.com/blog/25-elearning-tools-need/

11- D. Wiley. (2000). The future of learning objects in D.A. تم الاسترداد من http://reusability.org/read/

12-dictionary.com .(1997م) . تم الاسترداد من dictionary.com: http://www.dictionary .com /browse/e-learning

13- Epignosis LLC. (2014). E-LEARNING CONCEPTS, TRENDS, APPLICATIONS. San Francisco, California. تم

الاسترداد من

https://www.talentlms.com/elearning/elearning-101-jan2014-v1.1.pdf

14- facinghistory.org. (n.d). Resource Library / Teaching Strategies: Fishbowl. تم الاسترداد من Facing History and Ourselves: https://www.facinghistory.org/resource-library/teaching-strategies/f ishbowl

15- Fallon & Brown. (بلا تاريخ). E-learning standards: A guide to purchasing developing and.

16- H. Srimath. (09, 2010). Knowledge Representation of LMS using Ontology. International Journal of Computer Applications

(3) ، الصفحات 35-38. تم الاسترداد من 6

http://sandbox.ijcaonline.org/archives/volume6/number3/1058-1380

17- HISSAH AL-SULAMI.

إستراتيجية الظهر بالظهر. تم الاسترداد من .(28 04, 2014)

wordpress.com:ttps://hhs16.wordpress.com/2014/04/28/%D8%A5% D8%B3%D8 %AA %D8 %B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D8%A 7%D9%84%D8 %B8%D9%87%D8%B1-%D8%A8%D8%A7 %D9 %84 %D8%B8% D9%87% D8%B1/

18- HISSAH AL-SULAMI.

(28 04, 2014)استراتيجية مسرح العرائس. تم الاسترداد من.

wordpress: https://hhs16.wordpress.com/2014/04/28/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B3%D8%B1%D8%AD-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D8%B3/

19- Marc Prensky. (2006). Listen to the Natives. Educational Leadership, v63 n4 الصفحات ، 13-8.

20- Moti Frank ،Nurit Reichو ، Keith Humphreys. (2003). Respecting the Human Needs of Students in the Development of E-Learning. Computers & Education ،57-70.

21- Ninoriya Suman ،P.M. Chawanو ، B.B. Meshram. (3, 2011). CMS, LMS and LCMS For eLearning. IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 8, Issue 2 الصفحات ، 647-644

تم الاسترداد من

https://pdfs.semanticscholar.org/bb52/8a972b3a12069cf342f37db2ab9100a5088e.pdf

22- North Carolina's eLearning Resources. (2016). What is eLearning? تم الاسترداد من North Carolina's eLearning Resources: http://www.elearningnc.gov/about_elearning /what_is_elearning/

23- Reading Rockets. (2017). Reciprocal Teaching. تـم الاسـترداد مـن ًeadingrockets: http://www.readingrockets.org/strategies/reciprocal_teaching

24- Reading Rockets. (n.d). Concept Sort. تـم الاسـترداد مـن Lanching Young Readers: readingrockets: http://www.readingrockets.org/strategies/concept_sort

25- Richard Mobbs. (يوليـو، 2007م). What is eLearning? تـم الاسـترداد مـن University of Leicester: https://www.le.ac.uk/users/rjm1/etutor/elearning/whatiselearning.html

26- Sheila Mukerjee. (2014). Agility: A crucial capability for universities in times of disruptive change and innovation. Australian Universities' Review, The, Vol. 56, No. 1 ، الصفحات 56-60.

27- software advice. (بـلا تـاريخ). Learning Management Systems. تـم الاسـترداد مـن software advice: https://www.softwareadvice.com/lms/#top-products

28- Suman Ninoriya ،P.M. Chawan، و B.B. Meshram. (03, 2011). IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 8, Issue 2 ، الصـفحات 644-647. تـم الاسـترداد مـن https://pdfs.semanticscholar.org/bb52/8a972b3a12069cf342f37db2ab9100a5088e.pdf

29- William Horton، و Katherine Horton. (2003م). E-learning tools and technologies: a consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers.

المحتويات

د.شريف الأتربى
خبير تعليم إلكترونى
مسؤول تفعيل أنظمة التعلم الإلكتروني لدى شركة تطوير لتقنيات التعليم بالمملكة العربية السعودية.

- دكتوراه في المكتبات والمعلومات جامعة حلوان - 2015م.
- ماجستير مكتبات ومعلومات جامعة المنوفية - 2011م
- ليسانس آداب وثائق ومكتبات جامعه القاهرة قسم مكتبات - 1988م.

الخبرات العملية:

- معلم خبير ومدرس مواد البحث ومصادر المعلومات / الاجتماعيات بمدارس الرياض للبنين والبنات
- مدرب معتمد لدى شركة ميكروسوفت.
- مدرب برامج ICT Information & Communication Technology.
- مدرب برامج إدارة التعلم الإلكتروني LMS..
- مدرب دمج التقنيات في التعليم

الدورات والحلقات الدراسية:

- دورات في الإدارة الصفية.
- دورات دمج التقنية في التعليم.
- دورة في المواطنة الرقمية.

صدر له عدة مؤلفات منها:

- كتاب التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية.
- مؤلف مشارك في كتاب (البحث والاتصال).
- المجموعة القصصية: من خلف ستائر الحياة.
- كتيب فهد في قلوبنا (بمناسبة مرور25 عام على تولي المغفور له – بإذن الله – الملك فهد بن عبد العزيز مقاليد الحكم).

التواصل: sherifelatrbi1967@yahoo.com

يجمع هذا الكتاب بين النظرة الأدبية للتعليم الإلكتروني والنظرة التطبيقية له بالجمع ما بين أدواته وإستراتيجيات التعلم التعاوني، حيث يستعرض الكتاب في بدايته تاريخ التعليم الإلكتروني وتعريفه وخصائصه. ويركز من خلال التعاريف على توضيح المفاهيم المتعلقة به، ومن ثم يستعرض المنصات التعليمية، وأدوات إنشاء المحتوى الإلكتروني، وإستراتيجيات التعلم حيث يصف هذه الأدوات موضحًا تعريفها وآلية تطبيقها، ويستعرض أيضًا أدوات المعلم في التعليم الإلكتروني. وأخيرًا يختتم الكتاب بالربط ما بين إستراتيجيات التعلم الرقمي وأدوات التعلم التعاوني.

ولعل أبرز ما ساعد على انتشار هذا النوع من التعليم أنه ارتبط بشكل كبير بالشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، بوصفها أهم إنجاز تقني أسهم في إلغاء المسافات، واختصار الزمن، وأحال العالم بقاراته، ودوله، وتنويعاته الثقافية، والعرقية، والسياسية، والاقتصادية إلى قرية إلكترونية صغيرة، لا حدود تفصل بين أعضائها، ولا سدود تقف أمام تدفق المعلومات بينهم، وأصبح في مقدور أي واحد منهم الوصول بسرعة إلى مراكز العلم، والمعرفة، والمكتبات، والاطلاع على الجديد المستحدث في حينه.

وتتفاوت النظرة لتطبيق التعليم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية ما بين إيجابية وسلبية خاصة مع التطور الذي شهدته المنصات التعليمية وبرامج إدارة التعليم الإلكتروني، حيث يعاني البعض من المستخدمين لهذه النظم من عدم وجود آلية أو مقترح أو نموذج للجمع بين التعليم الإلكتروني وإستراتيجيات التعلم فكان هذا الكتاب.



العربي للنشر والتوزيع
60 شارع القصر العيني 11451 - القاهرة
ت: 27954529 - 27921943 فاكس: 27947566
www.alarabipublishing.com.eg
9 789773 194475 >
WWW.alarabipublishing.com.eg
تصميم الغلاف : عصام أمين